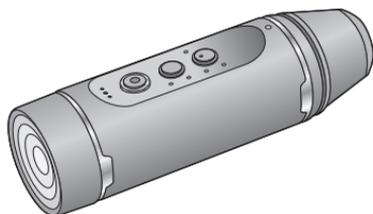
Panasonic®

Istruzioni d'uso

Videocamera Indossabile

Modello N. **HX-A1M**

Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il presente prodotto, e conservare questo manuale per usi futuri.

SQW0382

Indice

Preparazione

Registrazione

Riproduzione

Doppia Videocamera Wireless

Con un PC

Altro

(Importante) Performance di impermeabilità/antipolvere e antiurto di questa unità

Performance di impermeabilità/antipolvere

Il grado di impermeabilità all'acqua/alla polvere di questa unità è conforme ai valori previsti per la classe "IP68". Questa unità può essere utilizzata sott'acqua, a una profondità fino a 1,5 m e per non più di 30 minuti, purché siano rispettate rigorosamente le linee guida relative a cura e manutenzione descritte nel presente documento.*1

Performance antiurto

Questa unità è stata sottoposta a un test da parte di Panasonic, conforme a MIL-STD 810F Method 516.5-Shock (si tratta di un test di caduta eseguito da un'altezza di 1,5 m su legno compensato spesso 3 cm).*2

Ciò non garantisce la prevenzione di danni, malfunzionamento o perdita di impermeabilità in qualsiasi condizione.

*1 Significa che l'unità è utilizzabile sott'acqua per un determinato intervallo di tempo alla pressione specificata in conformità con il metodo di manipolazione indicato da Panasonic.

*2 "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock" è il metodo di prova standard del Dipartimento della Difesa statunitense, che definisce l'esecuzione dei test di caduta da un'altezza di 122 cm, in 26 posizioni (8 spigoli, 12 bordi, 6 facce) utilizzando 5 set di dispositivi e superando le cadute in 26 posizioni con 5 dispositivi. (In caso di rottura nel corso del test, si utilizza un nuovo set in modo da superare il test nelle diverse posizioni di caduta con un totale di 5 dispositivi).
Il metodo di prova Panasonic si basa sul suddetto "MIL-STD 810F Method 516.5-Shock". Tuttavia, l'altezza di caduta è stata modificata da 122 cm a 150 cm su legno compensato spesso 3 cm. Il test di caduta è stato superato.
(Tralasciando i cambiamenti esteriori, come la perdita di vernice o la deformazione nel punto di impatto).

■ Manipolazione dell'unità

Non si garantisce l'impermeabilità dell'unità in caso di urto o caduta, ecc. Fare controllare (a pagamento) eventuali urti presso un centro assistenza Panasonic per accertare l'efficacia dell'impermeabilità.

- Le performance di impermeabilità possono risultare ridotte a causa della forte pressione dell'acqua quando si immerge l'unità a profondità superiori a 1,5 m.
- Pulire immediatamente l'unità in caso di spruzzi di detergente, sapone, acque termali, additivo per bagno, schermo solare, sostanze chimiche, ecc.
- Non sciacquare con acqua corrente, come acqua dolce.
- La funzione impermeabile dell'unità si riferisce unicamente ad acqua salata e acqua dolce.
- La garanzia non coprirà eventuali malfunzionamenti provocati da uso o manipolazione impropria da parte del cliente.
- Le schede non sono impermeabili. Non maneggiare con le mani bagnate. Inoltre, non inserire la scheda bagnata nell'unità.
- Non installare/rimuovere il coperchio del terminale (impermeabile) o il coprilente con le mani bagnate o in presenza di gocce d'acqua sull'unità. Se delle gocce d'acqua dovessero penetrare all'interno dell'unità, i terminali potrebbero arrugginirsi, con conseguenti malfunzionamenti o altri danni possibili.
- **Se si procede all'installazione/rimozione del coperchio del terminale (impermeabile) o del coprilente in ambienti sabbiosi o polverosi, la sabbia o altri corpi estranei potrebbero aderire a componenti interni del terminale, parti filettate (parti dell'unità principale, del coperchio del terminale (impermeabile) o del coprilente con filettatura ad elica), guarnizioni in gomma o altre parti dell'unità. Prestare particolare attenzione quando si collegano delle parti all'unità: in presenza di corpi estranei la tenuta stagna non è più garantita e potrebbero verificarsi malfunzionamenti o problemi di altra natura.**

- Non lasciare questa unità per un lungo periodo di tempo in luoghi con temperature molto basse (ad altitudini elevate, ecc.) o molto alte (all'interno di un'automobile esposta al sole, in prossimità di termosifoni, sulla spiaggia, ecc.) in quanto le performance di impermeabilità potrebbero risultare ridotte.
- L'interno dell'unità non è impermeabile. La penetrazione d'acqua provocherà il malfunzionamento.
- **Rimuovere eventuali corpi estranei presenti sui componenti interni, sulle parti filettate, sulle guarnizioni in gomma o su altre parti dell'unità con un panno morbido asciutto.**
- **Rimuovere eventuali liquidi, per esempio delle gocce, presenti sui componenti interni, sulle parti filettate, sulle guarnizioni in gomma o su altre parti dell'unità con un panno morbido asciutto. Non installare/rimuovere il coperchio del terminale (impermeabile) o il coprilente in prossimità dell'acqua, sott'acqua, con le mani bagnate o quando l'unità è bagnata onde evitare l'ingresso di acqua.**
- Il volume del suono di avvertimento e del suono dell'otturatore potrebbe abbassarsi durante l'utilizzo dell'unità. Questo serve a garantire le performance di impermeabilità dell'unità e non si tratta di un malfunzionamento. Installando/rimuovendo il coperchio del terminale (impermeabile) o il coprilente il volume originale verrà ripristinato.
- L'unità non è impermeabile quando il coperchio del terminale (connessione USB) è in uso. In questo caso, non usare l'unità sott'acqua e non toccarla con le mani bagnate.

■ Condensa (Cosa fare quando l'obiettivo si appanna)

La formazione di condensa si verifica in presenza di uno sbalzo di temperatura o di umidità, come quando l'unità viene portata dall'esterno o da una stanza fredda a una stanza riscaldata. Fare attenzione, in quanto l'obiettivo può sporcarsi o danneggiarsi, oppure possono formarsi delle muffe.
Quando si porta l'unità in un luogo che ha una diversa temperatura, è possibile evitare la formazione di condensa permettendo all'unità di adattarsi alla temperatura della stanza di destinazione per circa un'ora. (Quando la differenza di temperatura è grande, porre l'unità in una busta di plastica, farne uscire l'aria e sigillarla.)
In caso di condensa, spegnere l'unità, rimuovere il coperchio del terminale (impermeabile) e il coprilente e lasciare l'unità così com'è per circa 2 ore. Quando l'unità si sarà adattata alla temperatura dell'ambiente, la condensa scomparirà naturalmente.

Controllo prima dell'utilizzo sott'acqua

Non installare/rimuovere il coperchio del terminale (impermeabile) o il coprilente in ambienti sabbiosi o polverosi, in prossimità dell'acqua o con le mani bagnate. In presenza di sabbia o polvere sull'unità, la tenuta stagna non è più garantita.

1 Ruotare il coperchio del terminale (impermeabile) e il coprilente seguendo la direzione indicata dalle frecce per rimuoverli.

2 Controllare che non vi siano corpi estranei sui componenti interni, sulle parti filettate e sulle guarnizioni in gomma dell'unità.

- In presenza di corpi estranei come residui di tessuto, capelli, sabbia, ecc., l'acqua penetrerà in pochi secondi provocando il malfunzionamento.

3 Rimuovere eventuali corpi estranei presenti sull'unità con un panno asciutto e morbido.

- Controllare per escludere la presenza di corpi estranei, come residui di tessuto, sull'unità.
- Pulire l'eventuale liquido con un panno asciutto e morbido. La presenza di liquido può provocare la penetrazione d'acqua e il malfunzionamento al momento dell'utilizzo.
- Utilizzare un soffietto (normalmente disponibile in commercio) per rimuovere eventuali corpi estranei che non possono essere rimossi con un panno morbido asciutto.

4 Controllare che il coperchio del terminale (impermeabile), il coprilente e le guarnizioni in gomma non presentino crepe o deformazioni.

- Accertarsi di leggere l'opuscolo allegato relativo alle guarnizioni in gomma.

5 Ruotare il coperchio del terminale (impermeabile) e il coprilente fino a fissarli in posizione.

- Ruotarli nella direzione opposta rispetto a quella indicata nel passaggio 1.
- Fissarli saldamente assicurandosi che non siano allentati.
- Per prevenire la penetrazione d’acqua nell’unità, prestare attenzione a non intrappolare corpi estranei come liquidi, sabbia, capelli o polvere, ecc.

Utilizzo dell’unità sott’acqua

- Utilizzare l’unità sott’acqua a una profondità max di 1,5 m con temperatura dell’acqua tra 0 °C e 35 °C.
- Non utilizzare l’unità a una profondità superiore a 1,5 m.
- Non utilizzare in acqua calda superiore a 35 °C (nel bagno o alle terme).
- Non utilizzare l’unità sott’acqua per oltre 30 minuti consecutivi.
- Non installare/rimuovere il coperchio del terminale (impermeabile) o il coprilente.
- Non urtare l’unità sott’acqua. (Le performance di impermeabilità possono risultare compromesse con possibile penetrazione dell’acqua.)
- Non tuffarsi tenendo l’unità. Non utilizzare l’unità in caso di forti spruzzi d’acqua, come in presenza di cascate o flusso intenso. (La pressione dell’acqua applicata può risultare forte e causare malfunzionamenti.)
- Questa unità non è in grado di galleggiare nell'acqua. Fare attenzione a non lasciarla cadere.

Cura dell’unità dopo l'utilizzo sott'acqua

Non installare/rimuovere il coperchio del terminale (impermeabile) o il coprilente prima di aver rimosso eventuali residui di sabbia o polvere sciacquando l'unità.
Assicurarsi di pulire la videocamera dopo l'utilizzo.

- Rimuovere accuratamente gocce, sabbia e sale da mani, corpo, capelli, ecc.
- Si raccomanda di pulire la videocamera in un luogo chiuso, evitando gli spruzzi d’acqua o la sabbia.

Non lasciare l’unità incustodita per oltre 60 minuti dopo l’utilizzo sott’acqua.

- La presenza di corpi estranei o sale sull’unità può provocare danni, scolorimento, corrosione, odore sgradevole o riduzione delle performance di impermeabilità.

1 Sciacquare l'unità senza rimuovere il coperchio del terminale (impermeabile) e il coprilente.

- Dopo l’utilizzo in riva al mare o sott’acqua, immergere l’unità in un contenitore poco profondo pieno d’acqua dolce per circa 10 minuti.

2 Eliminare l’acqua scuotendo leggermente l’unità.

- Dopo l’utilizzo in riva al mare o sott'acqua, oppure dopo il lavaggio, l'acqua residua sul lato del microfono di questa unità può provocare la riduzione del volume o la distorsione del suono.
- Prestare particolare attenzione per evitare la caduta dell'unità.

3 Rimuovere e asciugare le gocce d’acqua da questa unità con un panno morbido e asciutto in un’area ombreggiata e ben ventilata.

- Lasciare asciugare l'unità per almeno 1 ora.
- Asciugare l’unità su un panno asciutto.
- Non utilizzare un asciugacapelli o un apparecchio analogo per asciugare l’unità. Il grado di impermeabilità si ridurrà, o l’unità si deformerà e non funzionerà più correttamente.
- Non utilizzare sostanze chimiche quali benzina, diluenti, alcol, detersivi, sapone o detergenti.

4 Dopo aver controllato che non vi siano gocce d’acqua, aprire il coperchio del terminale (impermeabile) e il coprilente e rimuovere eventuali gocce o sabbia rimaste all'interno con un panno morbido asciutto.

- Se si rimuove il coperchio del terminale (impermeabile) o il coprilente senza aver prima asciugato completamente l'unità, le gocce d'acqua potrebbero aderire alla scheda o ad altre parti. L'acqua potrebbe inoltre accumularsi nello spazio attorno al vano della scheda o al connettore terminale. Rimuovere l'acqua con un panno morbido asciutto.
- Se si procede all'installazione/rimozione del coperchio del terminale (impermeabile) o del coprilente ancora bagnati, le gocce d'acqua potrebbero colare all'interno dell'unità causando condensa o malfunzionamenti.

Nel caso in cui entri dell'acqua nell'unità, interrompere l'utilizzo e consultare il proprio rivenditore. I malfunzionamenti derivati da infiltrazioni d'acqua causati da una scorretta gestione da parte del cliente non sono soggetti a risarcimenti.

- Se l'aggancio multiplo o l'aggancio treppiede è esposto all'acqua di mare, rimuovere l'acqua salata risciacquando con acqua dolce. Quando l'aggancio multiplo o l'aggancio treppiede è esposto all'acqua, asciugarlo con un panno asciutto o qualcosa di simile e lasciarlo asciugare completamente all'ombra.

Utilizzo in climi freddi o a basse temperature

- **Se si toccano direttamente e per un lungo periodo di tempo le parti metalliche dell'unità in luoghi in cui la temperatura è molto bassa (luoghi sotto gli 0 °C, come località sciistiche o posti ad altitudini elevate), si potrebbero causare lesioni alla pelle.**
  Tenere a mente questo punto quando non si utilizza l'unità per un periodo di tempo prolungato.
- Le prestazioni della batteria (tempo di registrazione/autonomia della batteria) potrebbero temporaneamente diminuire quando si utilizza l'unità a temperature tra −10 °C e 0 °C (luoghi freddi come località sciistiche o ambienti in alta quota). (Caricare la batteria a un livello sufficiente prima dell'uso.)
- Non è possibile caricare la batteria a temperature inferiori agli 0 °C. (La spia di alimentazione lampeggia quando non è possibile ricaricare la batteria.) Caricare la batteria a un livello sufficiente in un luogo la cui temperatura sia compresa tra 10 °C e 30 °C.
- Se si utilizza l'unità in luoghi freddi come località sciistiche o posti ad altitudini elevate dove neve o gocce d'acqua possono aderire all'unità, è possibile che risulti difficile muovere alcune parti dell'unità o che il suono si affievolisca a causa della neve o delle gocce d'acqua che si congelano negli interstizi dei pulsanti e del microfono. Non si tratta di un malfunzionamento.
- Se si utilizza la funzione Wi-Fi® in luoghi freddi come località sciistiche o posti ad altitudini elevate, la riproduzione potrebbe non essere eseguita correttamente.

Leggere attentamente

■ Formati di registrazione e compatibilità di questa unità

- Questa unità è una Videocamera Indossabile che registra video ad alta definizione in formato MP4 (standard file MPEG-4 AVC).
- I video AVCHD e MPEG2 sono in un formato differente, e non sono quindi supportati da questa unità.

■ Informazioni sui diritti di immagine

Assicurarsi di prestare particolare attenzione alla privacy, ai diritti di immagine, ecc. del soggetto quando si utilizza questa unità. Utilizzare a proprio rischio.

■ Risarcimento per i contenuti registrati

Panasonic non accetta alcuna responsabilità per danni direttamente o indirettamente dovuti a qualsiasi tipo di problema che porti alla perdita di registrazioni o contenuti editati, e non garantisce alcun contenuto se la registrazione o l'editing non funziona correttamente. Analogamente, quanto sopra vale anche se questa unità viene riparata in qualsiasi modo.

■ Informazioni su “Image App”

Installare sul proprio smartphone l'applicazione “Image App”.
È possibile modificare le impostazioni dell'unità e registrare e riprodurre immagini impostando una connessione Wi-Fi tra questa unità e uno smartphone.

- Per informazioni sull'installazione della “Image App”, vedere pagina 17.

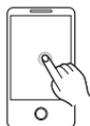
■ Note sull’impostazione dell'orologio

Prima di eseguire registrazioni controllare data e ora. (➜ 19)

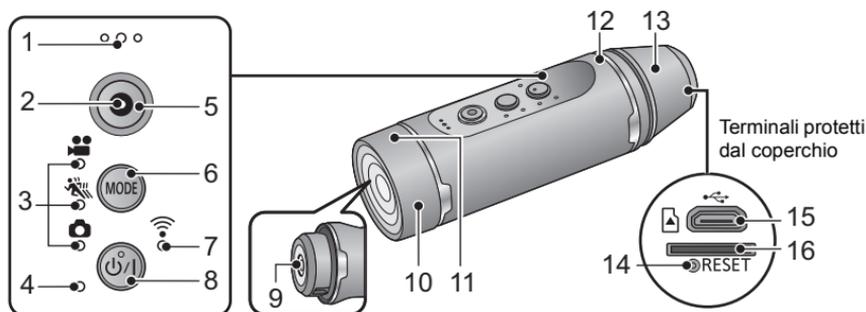
■ Utilizzo di queste istruzioni per l'uso

- Le immagini potrebbero presentare leggere differenze rispetto all'originale.
- A seconda della versione del firmware che si sta utilizzando, le schermate catturate descritte in queste istruzioni per l'uso potrebbero presentare leggere differenze rispetto alle reali schermate.
- I nomi, le icone, i contenuti e i servizi delle applicazioni potrebbero subire delle modifiche senza preavviso. Notare che potrebbero presentare delle differenze rispetto alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso.
- Le schede microSD, le schede microSDHC e le schede microSDXC vengono tutte indicate con il termine “scheda microSD”.
- Gli smartphone e i tablet vengono indicati con il termine “smartphone”.
- Le pagine di riferimento vengono indicate con una freccia, per esempio: ➜ 00
- Le operazioni sullo smartphone sono descritte come segue:

Sfiorare
Sfiorare brevemente lo schermo con il dito.

Trascinare
Muovere le dita sfiorando lo schermo.

Tocca e tieni premuto
Sfiorare lo schermo e tenere premuto.
(1 secondo o più)

Trascina e rilascia
Muovere le dita sfiorando lo schermo e poi allontanare il dito.

Nomi e funzioni dei principali componenti

1 Microfono

2 Spia di accesso (➜ 14)

3 Spie della modalità di registrazione

- [ ]: Spia registrazione video
- [ ]: Spia registrazione rallentatore
- [ ]: Spia registrazione foto

4 Spia dell'alimentazione (➜ 12, 15)

5 Tasto di avvio/arresto della registrazione (➜ 29)

6 Pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi [MODE]

7 Spia Wi-Fi [ ]

8 Tasto alimentazione [⏻/|] (➜ 15)

9 Obiettivo (➜ 4)

10 Coprilente

- Al momento dell'acquisto, sull'unità è installato il coprilente (ripresa normale). In caso di riprese in ambienti scarsamente illuminati, sostituirlo con il coprilente (modalità notte) in dotazione.

11 Trasmettitore Wi-Fi

12 Altoparlante

13 Coperchio del terminale

- Al momento dell'acquisto, sull'unità è installato il coperchio del terminale (impermeabile). In caso di utilizzo dell'unità con il cavo USB, sostituire questo coperchio con il coperchio del terminale (connessione USB) in dotazione.

14 Tasto di ripristino [RESET]

- Se questa unità non funziona correttamente - se ad esempio non è possibile accenderla/spegnerla - premere il tasto di ripristino utilizzando una graffetta o un oggetto analogo.

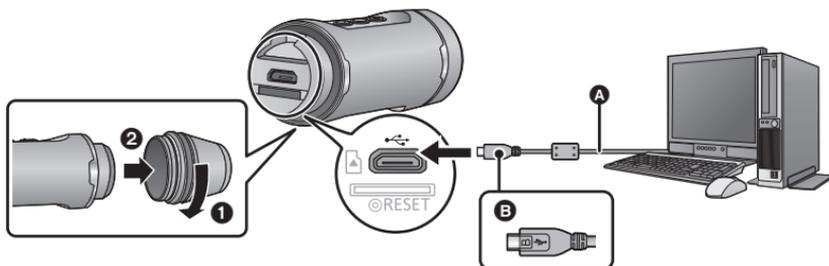
15 Terminale USB [ ] (➜ 10)

16 Slot per scheda (➜ 14)

Alimentazione

Caricamento della batteria

La batteria consegnata con l'unità appena acquistata non è carica. Caricare completamente la batteria prima di utilizzare l'unità.

- **L'unità è dotata di batteria agli ioni di litio ricaricabile incorporata, da estrarre unicamente prima di smaltire l'unità stessa. (➜ 55)**
- **Si consiglia di caricare la batteria a una temperatura compresa tra 10 °C e 30 °C.**
- Se l'unità è accesa, è necessario un tempo più lungo del solito per caricare la batteria.

Ⓐ Cavo USB (in dotazione)
Ⓑ Quando si collega il terminale micro B del cavo USB al terminale USB di questa unità, accertarsi che il lato con il simbolo sia rivolto verso l'alto.

1 Ruotare il coperchio del terminale (impermeabile) seguendo la direzione indicata dalla freccia per rimuoverlo.

- Non è necessario rimuovere il coperchio del terminale quando si utilizza il coperchio del terminale (connessione USB) (in dotazione).

2 Collegare il terminale USB di questa unità a un PC con un cavo USB (in dotazione).

- Inserire a fondo il connettore sino a che tocca il fondo.

* Quando il connettore è inserito sino in fondo, anche se la parte metallica del connettore è leggermente visibile, il cavo USB è connesso correttamente. Non applicare forza eccessiva perché questo potrebbe causare malfunzionamenti.

- Quando la spia dell'alimentazione è rossa e lampeggia a intervalli di circa 2 secondi (acceso per circa 1 secondo, spento per circa 1 secondo), ciò indica che la ricarica è iniziata.
  Si spegnerà una volta terminata la ricarica.
- Quando la ricarica è terminata, scollegare il cavo USB da questa unità e ruotare il coperchio del terminale (impermeabile) nella direzione opposta a quella indicata nel passaggio 1 per installarlo. Fissarlo saldamente assicurandosi che non sia allentato.

- Non utilizzare cavi di connessione USB diversi da quello in dotazione. (Se si utilizzano altri cavi USB il funzionamento non è garantito.)
- Non riscaldare o esporre alla fiamma.
- Non lasciare l'unità (inclusa la batteria incorporata) in auto esposta per molto tempo alla luce solare diretta con le portiere e i finestrini chiusi.
- Se l'autonomia della batteria è troppo breve anche dopo che questa è stata completamente ricaricata, la batteria ha esaurito il suo ciclo vitale.
- Quando il PC è in una modalità di risparmio energetico come in modalità standby, non è possibile caricare la batteria. Annullare la modalità di risparmio energetico e collegare di nuovo questa unità.
- Il funzionamento non è garantito quando i dispositivi sono connessi tramite hub USB o usando prolunghe.
- Non è garantito il funzionamento su tutti i dispositivi che dispongono di terminali USB.
- Quando l'unità è accesa, la spia dell'alimentazione rimane accesa anche se è in corso la carica.

Tempo di ricarica e autonomia di registrazione

■ Tempo di ricarica/Autonomia di registrazione

- Temperatura: 25 °C/umidità: 60%RH

Tempo di ricarica	Pixel/Frame rate	Massima autonomia in ripresa continua	Autonomia effettiva di registrazione
3 h	[1920×1080/30p]	1 h 15 min	35 min
	[1280×720/60p]	1 h 5 min	
	[1280×720/30p]	1 h 20 min	40 min
	[848×480/30p]	1 h 25 min	
	[1280×720/60fps]	1 h 10 min	35 min
	[848×480/120fps]		

- "h" è l'abbreviazione di ora, "min" di minuto e "s" di secondo.
- I tempi indicati sono approssimativi.
- **Il tempo di ricarica indicato si riferisce a una batteria completamente scarica. Il tempo di ricarica e l'autonomia di registrazione variano a seconda delle condizioni di utilizzo, come il livello della temperatura.**

- L'autonomia di registrazione effettiva si riferisce all'autonomia di registrazione quando la registrazione viene continuamente avviata/interrotta, l'unità viene accesa o spenta, ecc.
- La spia di alimentazione lampeggia (circa 0,5 volte al secondo (spenta per circa 0,25 secondi, accesa per circa 0,25 secondi)) quando l'autonomia della batteria è limitata.
  È possibile verificare il livello di carica della batteria osservando la schermata "Image App" (➜ 28) oppure le spie della modalità di registrazione (➜ 15).
- L'unità si riscalda dopo l'utilizzo o la ricarica. Non si tratta di un malfunzionamento.
- Per informazioni sulla ricarica con un caricatore USB mobile o un alimentatore CA, consultare il sito di assistenza.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
  (Il sito è disponibile solo in lingua inglese.)

La presa di corrente dovrà essere facilmente accessibile e localizzata vicino all'apparecchio.

Quando la spia di alimentazione lampeggia durante la carica

Lampeggio con un periodo di circa 0,5 secondi (spento per circa 0,25 secondi, acceso per circa 0,25 secondi):

- Controllare che i terminali USB di questa unità o del dispositivo collegato come un PC non siano sporchi e che non siano presenti corpi estranei, quindi collegare di nuovo correttamente. Se sono presenti corpi estranei o sporcizia, spegnere l'unità prima di rimuoverli.
- La temperatura dell'ambiente è estremamente alta o bassa. Attendere fino a quando la temperatura sia ritornata a un livello appropriato, quindi provare nuovamente a eseguire la ricarica. Se ancora non si riesce a eseguire la ricarica, è possibile che questa unità o il dispositivo collegato siano guasti.

Lampeggio con un periodo di circa 4 secondi (spento per circa 2 secondi, acceso per circa 2 secondi):

- Quando la batteria è eccessivamente scarica o la temperatura della batteria è troppo alta o troppo bassa, è possibile effettuare la ricarica, ma ci vorrà qualche ora prima che la ricarica venga eseguita normalmente.
- L'indicatore lampeggerà a intervalli di circa 2 secondi quando la ricarica tornerà normale. Anche in tali casi, in determinate condizioni di utilizzo è possibile che l'indicatore inizi a lampeggiare a intervalli di circa 4 secondi fino al completamento della ricarica.

Off:

- La ricarica è terminata.

Informazioni sulla batteria potenziata (opzionale)

L'utilizzo di una batteria potenziata/VW-BTA1 (opzionale) consente di effettuare riprese per lunghi periodi.
I valori di autonomia di registrazione sono elencati di seguito.

- Per avere una stima dell'autonomia di registrazione totale, aggiungere i valori riportati di seguito a quelli corrispondenti relativi alla batteria integrata dell'unità (➜ 11).

■ Tempo di registrazione

- Temperatura: 25 °C/umidità: 60%RH

Batteria Potenziata/VW-BTA1 (Tensione : 3,7 V, Capacità (minima) : 720 mAh)

Pixel/Frame rate	Massima autonomia in ripresa continua	Autonomia effettiva di registrazione
[1920×1080/30p]	1 h 30 min	45 min
[1280×720/60p]	1 h 20 min	40 min
[1280×720/30p]	1 h 40 min	50 min
[848×480/30p]		
[1280×720/60fps]	1 h 25 min	45 min
[848×480/120fps]		

- “h” è l’abbreviazione di ora, “min” di minuto e “s” di secondo.
- I tempi indicati sono approssimativi.
- La capacità della Batteria Potenziata VW-BTA1 indica la capacità di stoccaggio della sua batteria incorporata, e non la quantità effettiva di elettricità che può essere erogata.

- I valori di autonomia di registrazione variano a seconda delle condizioni di utilizzo, temperatura compresa.
- Quando si utilizza una batteria potenziata, questa funge anche da fonte di alimentazione e ricarica contemporaneamente la batteria integrata.
- Per informazioni sull'uso di una batteria potenziata, comprese le istruzioni per il fissaggio e la ricarica, consultare le relative istruzioni per l'uso.

Registrazione su scheda

Questa unità può registrare video o foto su una scheda microSD.

Schede utilizzabili con questa unità

- **Le informazioni sulle schede utilizzabili sono aggiornate a marzo 2015.**

Tipo di scheda	Capacità
Scheda microSD	da 1 GB a 2 GB
Scheda microSDHC	da 4 GB a 32 GB
Scheda microSDXC	da 48 GB a 128 GB

- **Per registrare video, utilizzare una scheda microSD con SD Speed Class Rating* pari o superiore a 4.**
  Se si usa una scheda microSD con uno SD Speed Class Rating che non supporta l'impostazione di registrazione corrente, la registrazione potrebbe arrestarsi improvvisamente.

* SD Speed Class Rating è lo standard che definisce la velocità per la scrittura continua. Controllare l'etichetta sulla scheda, ecc.

es.:

- Per le informazioni più recenti sulle schede il cui funzionamento è stato garantito per questa unità, consultare il sito di supporto tecnico indicato sotto.

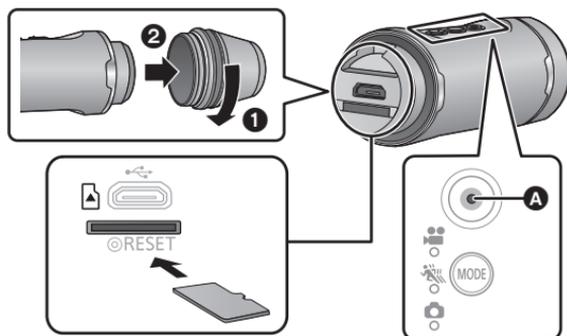
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Questo sito Web è solo in lingua Inglese.)

- **Quando la scheda microSDHC/microSDXC viene utilizzata su un altro dispositivo, verificare che sia supportata.**
- Tenere presente che non è possibile garantire il funzionamento in qualsiasi condizione.
- Le schede di memoria da 4 GB o più sprovviste del logo microSDHC e quelle da 48 GB o più sprovviste del logo microSDXC non rispettano gli standard SD e non sono supportate dall'unità.
- Quando l'unità viene collegata a un altro dispositivo, potrebbe apparire un messaggio con una richiesta di formattazione della scheda microSD. Non formattare la scheda in questo caso.

- Tenete la scheda di memoria fuori dalla portata dei bambini per evitare che possano ingerirla.

Inserimento/rimozione di una scheda microSD

Quando si utilizza per la prima volta su questa unità una scheda microSD non di Panasonic, o una scheda usata in precedenza su un altro apparecchio, formattare la scheda microSD. (➜ 20)
Con la formattazione della scheda microSD vengono eliminati tutti i dati presenti su di essa. Una volta eliminati i dati, non sarà più possibile recuperarli.

Avvertenza:
Verificare che la spia di accesso sia spenta.

Ⓐ Spia di accesso

- Quando l'unità accede alla scheda microSD (per operazioni quali il rilevamento della scheda o la registrazione, la riproduzione e l'eliminazione dei file presenti sulla scheda), la spia di accesso si illumina/lampeggia in rosso.

1 Ruotare il coperchio del terminale seguendo la direzione indicata dalla freccia per rimuoverlo.

2 Inserire (rimuovere) la scheda microSD nello (dallo) slot della scheda.

- Inserire la scheda microSD con il lato terminale rivolto verso il basso. Spingere fino a sentirla scattare in posizione come mostrato dalla figura.
- Premere sul centro della scheda microSD ed estrarla.

3 Ruotare il coperchio del terminale nella direzione opposta rispetto a quella indicata dal passaggio 1 per installarlo.

- Fissarlo saldamente assicurandosi che non sia allentato.

- Non toccare i terminali posti sul lato posteriore della scheda microSD.
- Per informazioni sull'utilizzo della scheda microSD, vedere a pagina 51.

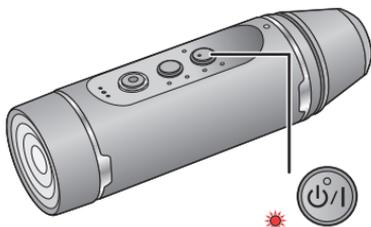
■ Informazioni sulla spia di accesso

- Quando l'unità accede alla scheda microSD (la spia di accesso è accesa/lampeggia), non:
  – Rimuovere la scheda microSD
  – Spegnere questa unità
  – Inserire e rimuovere il cavo USB
  – Esporre questa unità a vibrazioni o urti

  Eseguire l'operazione sopra descritta quando la spia è accesa può danneggiare i dati/la scheda microSD o questa unità.

Accendere/spegnere questa unità

Premere il tasto di alimentazione per accendere l'unità.

La spia di alimentazione si accende.

Per spegnere questa unità

Tenere premuto il tasto alimentazione per circa 1 secondo.

- La spia dell'alimentazione si spegne dopo breve tempo.

Rilevazione del surriscaldamento

Se la temperatura interna dell'unità aumenta durante l'uso, viene emesso un segnale acustico e la spia di alimentazione lampeggia velocemente. L'unità si spegne automaticamente; per poterla riutilizzare attendere che si raffreddi.

- Questa unità non può essere utilizzata fino a quando non si è raffreddata.

Indicazioni sul livello di carica della batteria

È possibile verificare l'autonomia della batteria osservando le spie della modalità di registrazione quando si accende questa unità.

Livello di carica della batteria	da 100% a 76%	da 75% a 41%	da 40% a 21%	20% o meno
Spie della modalità di registrazione	✹ ✹ ✹	○ ✹ ✹	○ ○ ✹	○ ○ ○

- È possibile controllare il livello di carica della batteria per alcuni secondi dopo l'accensione.

- Quando la batteria potenziata VW-BTA1 (opzionale) viene utilizzata come fonte di alimentazione o il cavo USB è collegato a un PC, tutte le spie della modalità di registrazione si accendono (come nel range dal 100% al 76%) a prescindere dall'autonomia residua della batteria integrata.
- Quando l'autonomia della batteria raggiunge o scende al di sotto del 10%, la spia dell'alimentazione lampeggia.
- È altresì possibile verificare il livello di carica della batteria osservando la schermata "Image App". (➜ 28)

Funzione Wi-Fi®

■ Utilizzo di questa unità come dispositivo wireless LAN.

Quando si utilizza un apparecchio o un computer che richiede maggiore sicurezza di un dispositivo wireless LAN, assicurarsi di prendere le dovute misure relative alla sicurezza e ad eventuali difetti dei sistemi usati. Panasonic rifiuta ogni responsabilità per qualsiasi danno che insorge durante l'utilizzo di questa unità per scopi diversi da quello di funzionare come dispositivo wireless LAN.

■ L'utilizzo della funzione Wi-Fi di questa unità è previsto nei paesi in cui questa unità viene venduta

È possibile che questa unità rischi di violare le normative sulle onde radio se utilizzata in paesi diversi da quelli in cui viene venduta, e Panasonic rifiuta ogni responsabilità per qualsiasi violazione.

■ È possibile che i dati inviati e ricevuti tramite onde radio rischino di essere intercettati

Si noti che è possibile che i dati inviati e ricevuti tramite onde radio rischino di essere intercettati da una terza parte.

■ Non utilizzare questa unità in zone dove ci sono campi magnetici, elettricità statica o interferenze

- Non utilizzare questa unità in zone dove ci sono campi magnetici, elettricità statica o interferenze, come vicino a forni microonde. Le onde radio non possono raggiungere questa unità.
- L'utilizzo di questa unità vicino a dispositivi come telefoni cordless o qualsiasi altro dispositivo wireless LAN che utilizza la banda di onde radio di 2,4 GHz può provocare un calo delle prestazioni di entrambi i dispositivi.

■ Prima dell'uso

Per utilizzare la funzione Wi-Fi con questa unità, è necessario un dispositivo dotato di funzione LAN wireless.

- **Per le funzioni e le impostazioni del proprio dispositivo ad esempio uno smartphone, consultare le istruzioni per l'uso del dispositivo.**

- Questa unità usa la banda di frequenza 2,4 GHz. Non è possibile stabilire una connessione wireless LAN usando la banda di frequenza 5 GHz.
- Prima di inviare video o foto, si consiglia di caricare completamente la batteria.
- A seconda delle condizioni delle onde radio, potrebbe non essere possibile connettersi alle reti Wi-Fi.
- Quando si utilizza la funzione Wi-Fi, non coprire il trasmettitore Wi-Fi con la propria mano. (➜ 9)

Installazione di “Image App”

“Image App” permette di modificare le impostazioni dell'unità e registrare e riprodurre immagini.

Informazioni su “Image App”
“Image App” è un'applicazione fornita da Panasonic.

	Per le app Android	Per le app iOS
Sistema operativo	**Android 4.0 o successivo***	**iOS 6.0 o successivo*** **(iPhone 3GS non è supportato.)**
Procedura di installazione	**1 Collegare il proprio dispositivo Android a una rete.** **2 Selezionare “Google Play™ Store”.** **3 Inserire “Panasonic Image App” nella casella di ricerca.** **4 Selezionare “Panasonic Image App” e installarlo.** ● L'icona verrà aggiunta al menu.	**1 Collegare il proprio dispositivo iOS a una rete.** **2 Selezionare “App Store^{SM}”.** **3 Inserire “Panasonic Image App” nella casella di ricerca.** **4 Selezionare “Panasonic Image App” e installarlo.** ● L'icona verrà aggiunta al menu.

* Le versioni dei sistemi operativi supportate sono aggiornate a marzo 2015 e sono soggette a modifica.

- Utilizzare la versione più recente.
- Per informazioni sulla procedura vedere [?] nel menu “Image App”.
- Il servizio potrebbe non funzionare correttamente a seconda del tipo di smartphone utilizzato. Per informazioni su “Image App”, consultare il seguente sito di assistenza.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
  (Il sito è disponibile solo in lingua inglese.)
- Quando si scarica l'app con una rete mobile, si potrebbe incorrere in costi significativi a seconda del tipo di contratto.

Connessione a uno smartphone

■ Operazioni preliminari alla connessione

1. **Installare sul proprio smartphone l'applicazione “Image App”. (➜ 17)**
2. **Disattivare la funzione Wi-Fi del proprio smartphone.**

- Per ulteriori dettagli, consultare le istruzioni per l'uso dello smartphone.

Configurazione di una connessione Wi-Fi a uno smartphone

- Controllare che la spia Wi-Fi sia spenta.

1 Tenere premuto il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per almeno 1 secondo (circa), e rimuovere il dito.

- La spia Wi-Fi lampeggia in rosso.

2 Toccare l'SSID di questa unità (qui sotto) sulla schermata della rete Wi-Fi dello smartphone.

- **Viene visualizzata la schermata di inserimento delle password.**

3 Inserire la password (qui sotto).

- **Quando la connessione è completata, la spia Wi-Fi di questa unità si accenderà in rosso.**

Impostazioni di default	
SSID:	**A1-wearable**
Password:	**a12345678**

■ Per chiudere la connessione Wi-Fi

1. **Tenere premuto il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per almeno 1 secondo (circa), e rimuovere il dito.**

- La spia Wi-Fi lampeggia in verde.

2. **Tenere premuto il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per almeno 2 secondi (circa), e rimuovere il dito.**

- La spia Wi-Fi si spegne. Non è possibile arrestare la connessione Wi-Fi se si continua a tenere premuto il pulsante.

- Modificare SSID e password predefiniti utilizzando il menu di "Image App" una volta effettuato il primo accesso.
- La modalità Wi-Fi e la spia Wi-Fi si disattivano se l'unità non è in grado di collegarsi allo smartphone in circa 30 minuti. Ritentare l'impostazione di connessione partendo dal passaggio 1.
- Se questa unità e lo smartphone sono troppo lontani fra loro quando si eseguono le impostazioni, non sarà possibile stabilire la connessione. Spostare i dispositivi più vicini fra loro prima di eseguire le impostazioni.
- Anche se si cambia l'SSID/password, quando si inizializzano le impostazioni di rete, l'SSID/password di default viene ripristinato. (➜ 51) Si consiglia di conservare queste istruzioni per l'uso in un luogo sicuro.
- La velocità di trasmissione potrebbe diminuire o non essere sufficiente a seconda dell'ambiente in cui è utilizzata.
- In presenza di determinate onde radio è possibile che il collegamento tra questa unità e lo smartphone si interrompa temporaneamente. L'unità tenterà automaticamente di ricollegarsi una volta eliminate le interferenze prodotte dalle onde radio ecc.

Impostazione dell'unità

Usare il proprio smartphone per impostare l'unità.

Preparazione:

1 **Stabilire una connessione Wi-Fi tra questa unità e lo smartphone. (➜ 18)**
2 **Avviare l'applicazione per smartphone "Image App".**

- **Quando si avvia "Image App" per connettersi a questa unità per la prima volta, appare un messaggio che chiede di impostare data e ora. (Questo messaggio viene visualizzato anche quando l'unità non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo.)**
  Seguire le indicazioni riportate sul messaggio per impostare la data e l'ora.
- **Quando si accende l'unità per la prima volta, viene visualizzato un messaggio che chiede di modificare l'SSID/la password. Assicurarsi di modificarli onde evitare che persone estranee possano intercettare informazioni personali e utilizzarle per scopi illeciti.**

- **Se un tentativo di connessione all'unità fallisce, disattivare e riattivare la funzione Wi-Fi nel menu di impostazione dello smartphone, quindi ritentare la connessione.**
- Per maggiori informazioni, consultare [?] nel menu "Image App".

Impostazione di data e ora

L'impostazione della data e dell'ora di questa unità è sincronizzata con quella dello smartphone. Sincronizzare per regolare l'orologio, ecc.

1 **Toccare [☰] → [Impostaz. fot./vid.].**

2 **Toccare [Data e ora].**

- Quando si desidera regolare l'orologio, cambiare prima l'ora dello smartphone, e poi sincronizzare l'ora con questa unità.
- La sincronizzazione dell'ora dello smartphone con quella di questa unità può richiedere circa 60 secondi.
- Quando la batteria integrata si esaurisce, l'impostazione di data e ora torna allo stato predefinito. Lasciare la batteria integrata dell'unità in carica per circa 24 ore e l'impostazione di data e ora verrà conservata per circa 4 mesi.
- Il range di impostazione disponibile per la sincronizzazione della data con lo smartphone va dal sabato 1 gennaio 2000 al 31 dicembre 2039.

Utilizzo del menu Setup

Per accedere alle impostazioni del menu Setup, toccare [icona menu] → [Impostaz. fot./vid.] → le rispettive voci nella schermata dell'"Image App".

- Per maggiori informazioni, consultare [?] nel menu "Image App".
- Le voci visualizzate potrebbero variare a seconda del sistema operativo o della versione di "Image App" in uso.

[Suono bip]

È possibile che venga emesso un suono di conferma quando si avvia/arresta la registrazione, si accende/spegne l'unità o si eseguono altre operazioni.
Disattivando questa impostazione, questo suono non verrà emesso durante l'utilizzo dell'unità, neppure in occasione dell'avvio/arresto della registrazione.

- In caso di errore, verranno emessi due segnali acustici brevi ripetuti per quattro volte. (➜ 48)
- Consultare pagina 34 quando si modifica l'impostazione del suono dell'otturatore.

[Economy]

Questa unità si spegne automaticamente dopo circa 5 minuti di inattività, per prolungare la durata della batteria.

- Questa unità non si spegne automaticamente quando si trova in modalità Wi-Fi o USB.

[Imp. iniz.]

Vengono ripristinate le impostazioni predefinite su questa unità.

- Le impostazioni della rete Wi-Fi non verranno cambiate.
- Questa voce non viene visualizzata in modalità riproduzione.

[Formato]

Tutti i dati salvati sulla scheda microSD inserita nell'unità saranno eliminati. Eseguire il backup dei dati importanti su un PC o un altro dispositivo prima di procedere. (➜ 39)

- Non spegnere questa unità e non rimuovere la scheda microSD mentre è in corso la formattazione. Non esporre questa unità a vibrazioni o urti.
- **Non formattare una scheda microSD utilizzando dispositivi diversi, come un PC. È possibile che la scheda sia inutilizzabile su questa unità.**

[Data e ora]

Consultare pagina 19.

[Azzera numerazione]

Resetta i numeri dei file del successivo video e foto da registrare ed aggiorna i numeri delle cartelle. (➜ 42)

- Per reimpostare il numero di cartella, formattare la scheda microSD, quindi eseguire [Azzera numerazione].

[Visual. info. dispo.]

Viene visualizzata la versione del firmware di questa unità.

- Per informazioni su come aggiornare la versione del firmware, vedere pagina 51.

[Selezione modalità USB]

Impostare se utilizzare l'unità come disco esterno (lettore di schede) per un PC oppure come webcam quando la si collega a un PC. ([PC]/[Webcam])

- Selezionare l'impostazione desiderata prima di collegare l'unità al PC.
- Se si utilizza questa unità come lettore di schede, vedere pagina 40.
- Se si utilizza questa unità come webcam, vedere pagina 43.

Fissaggio dell'unità all'aggancio multiplo o all'aggancio treppiede

L'unità può essere fissata all'aggancio multiplo o all'aggancio treppiede per effettuare delle registrazioni.

- Quando l'aggancio treppiede viene collegato a un treppiede o a un supporto simile, non afferrare questa unità o la cinghia di regolazione per il trasporto.
- Potrebbe non essere possibile fissare un aggancio multiplo a caschi o altri oggetti a seconda della loro forma.
- Se la cinghia di regolazione si allenta eccessivamente e non riesce più a mantenere l'unità in posizione, sospendere l'utilizzo dell'aggancio multiplo o dell'aggancio treppiede.
- Non toccare l'obiettivo durante il fissaggio o la rimozione delle parti.
- Non afferrare questa unità o la cinghia di regolazione per il trasporto.

Utilizzo di un aggancio multiplo

Fissaggio ad un casco, ecc.

Fissare l'aggancio multiplo ad una superficie liscia, come un casco.

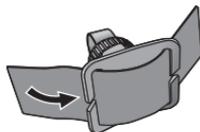
Fare attenzione ai seguenti punti in modo che l'aggancio multiplo abbia una forza di adesione ottimale:
- Evitare temperature elevate o basse ed umidità elevata, e non effettuare il fissaggio all'aperto.
- Fissare l'aggancio multiplo almeno 24 ore prima dell'uso. (L'adesione è massima dopo un periodo di almeno 24 ore nell'ambiente indicato sopra.)

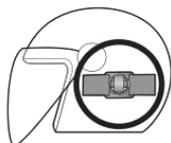
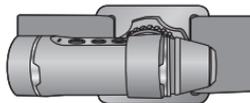
- Prima di fissare l'aggancio multiplo, rimuovere la chiusura a strappo e la fascia posizionati sullo stesso.

1 Staccare la protezione su un lato del nastro biadesivo, e fissare sulla parte adesiva esposta, il retro del lato ruvido del velcro.

2 Staccare la protezione sull'altro lato del nastro biadesivo, e fissare la chiusura a strappo (parte ruvida) in una posizione dove verrà fissato l'aggancio multiplo.

- Eventuale polvere che aderisca alla superficie di contatto indebolirà l'adesione. Prima di fissare il nastro biadesivo, rimuovere la polvere, ecc., e pulire con un panno asciutto.
- Il nastro biadesivo non è rimuovibile. Tenendo conto dell'altezza, della larghezza, ecc. dell'aggancio multiplo fissato a questa unità, fissare il nastro in una posizione dove non verrà a contatto con la visiera di un casco, ecc.

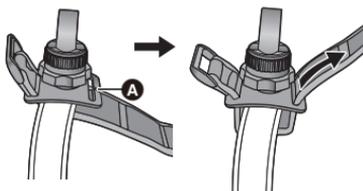
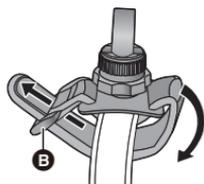
3 Fare scorrere la chiusura a strappo (parte liscia) attraverso l'aggancio multiplo in modo che il lato soffice sia rivolto verso il basso.

4 Fissare strettamente l'aggancio multiplo allineando i due lati del velcro.

- Fissare strettamente per prevenire la caduta dell'aggancio multiplo.
- Eventuale polvere sulla chiusura a strappo indebolirà l'adesione.
  Prima del fissaggio verificare l'eventuale presenza di polvere e filacce.

5 Fissare questa unità all'aggancio multiplo come illustrato nella figura. (➜ 24)

- Quando si rimuove l'aggancio multiplo, non tirarlo. Rimuoverlo distaccando la chiusura a strappo dal bordo.
- Non rimuovere il nastro biadesivo attaccato al velcro. Una volta rimosso il nastro, l'adesione si indebolisce, rendendo il nastro inutilizzabile.
- Quando si fissa l'aggancio multiplo, verificare se la chiusura a strappo è fissata strettamente e se l'adesione del nastro biadesivo si è indebolita.

Fissaggio alla spallina di uno zaino o simili.

- Prima di fissare l'aggancio multiplo, rimuovere la chiusura a strappo posizionata sullo stesso.

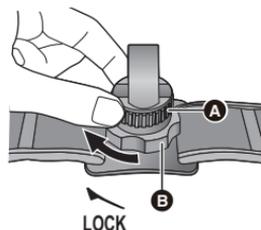
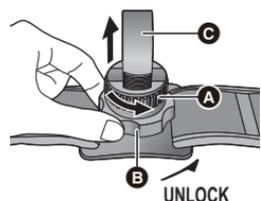
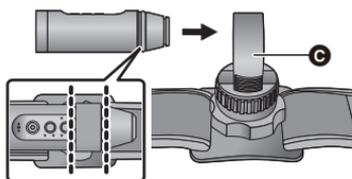
1 Inserire uno spallaccio da zaino o un oggetto simile tra l'aggancio multiplo e la fascia, quindi far passare la fascia attraverso la porzione Ⓐ per mantenere l'aggancio multiplo posizione.

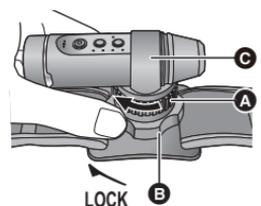
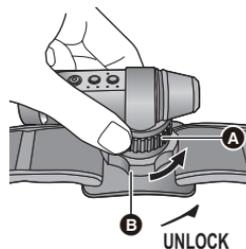
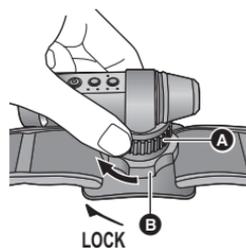
- Prima di fissare l'aggancio multiplo, verificare che il lato della fascia con la chiusura a strappo sia rivolto verso l'alto.
- Spostare l'aggancio multiplo nella posizione in cui si desidera fissarlo.

2 Far passare la fascia attraverso l'anello Ⓑ come mostrato in figura.

3 Ripiegare la fascia verso l'interno come mostrato in figura e fissarla con la chiusura a strappo Ⓒ della fascia.

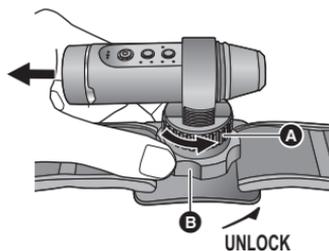
4 **Fissare questa unità all'aggancio multiplo come illustrato nella figura.** (→ 24)

Fissaggio di questa unità all'aggancio multiplo

- Prima di fissare l'unità, fissare saldamente l'aggancio multiplo servendosi della fascia e della chiusura a strappo.

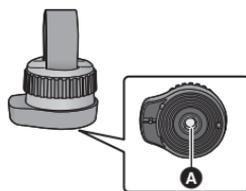
1 **Tenendo fermo il dado di serraggio Ⓐ, stringere la manopola di regolazione Ⓑ ruotandola verso LOCK.**

2 **Tenendo ferma la manopola di regolazione Ⓑ, allentare la cinghia di regolazione Ⓒ fino a riuscire a farcela passare attraverso ruotando il dado di serraggio Ⓐ verso UNLOCK.**

3 **Far passare l'unità attraverso la cinghia di regolazione Ⓒ in modo tale da portarla nella posizione mostrata in figura.**

4 **Tenendo ferma la manopola di regolazione Ⓑ, stringere la cinghia di regolazione Ⓒ ruotando il dado di serraggio Ⓐ verso LOCK fino a fissarlo saldamente.**

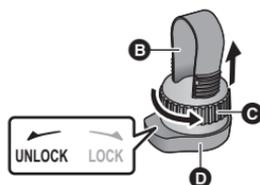
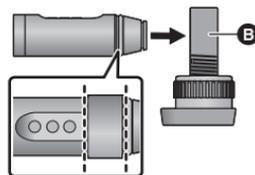
- Regolare la cinghia di regolazione con le mani. Non imprimere troppa forza.
- Non ruotare il dado di serraggio più del necessario dopo aver fissato l'unità.
- Controllare l'inclinazione verso sinistra/destra dell'unità dopo il fissaggio.
- Per correggere l'inclinazione verso sinistra/destra dell'unità, allentare la cinghia di regolazione.

5 **Tenendo fermo il dado di serraggio Ⓐ, allentare la manopola di regolazione Ⓑ ruotandola verso UNLOCK per regolare la direzione dell'unità.**

6 **Tenendo fermo il dado di serraggio Ⓐ, ruotare la manopola di regolazione Ⓑ verso LOCK fino a fissare saldamente questa unità.**

Rimozione dell'unità dall'aggancio multiplo

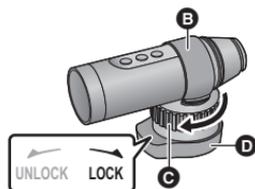
Tenendo ferma la manopola di regolazione Ⓑ, allentare il dado di serraggio Ⓐ ruotandolo verso UNLOCK ed estrarre l'unità.

Utilizzo di un aggancio treppiede

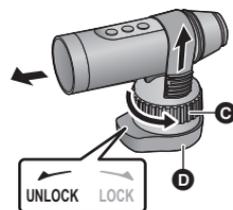
Fissaggio dell'aggancio treppiede ad un treppiede o simili

Il foro di fissaggio del treppiede Ⓐ dell'aggancio treppiede è compatibile con la vite (1/4-20 UNC) di un treppiede, ecc.

- L'utilizzo di una vite lunga 6 mm o più per il fissaggio dell'aggancio treppiede può creare instabilità.

Fissaggio di questa unità all'aggancio treppiede

1 Tenendo Ⓓ, allentare la cinghia di regolazione Ⓑ fino a far passare questa unità attraverso la cinghia stessa, ruotando il dado di serraggio Ⓒ verso UNLOCK.

2 Far passare l'unità attraverso la cinghia di regolazione Ⓑ in modo tale da portarla nella posizione mostrata in figura.

3 Tenendo Ⓓ, serrare la cinghia di regolazione Ⓑ ruotando il dado di serraggio Ⓒ verso LOCK fino a fissarla saldamente.

- Regolare la cinghia di regolazione con le mani. Non imprimere troppa forza.
- Non ruotare il dado di serraggio più del necessario dopo aver fissato l'unità.
- Controllare la direzione dell'unità dopo il fissaggio.
- Per correggere l'inclinazione verso sinistra/destra dell'unità, allentare la cinghia di regolazione.

Rimozione dell'unità dall'aggancio treppiede

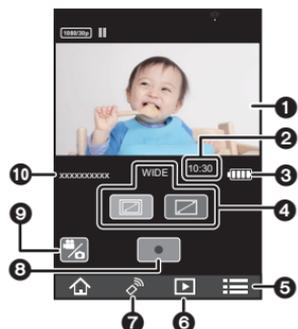
Tenendo D, allentare il dado di serraggio C ruotandolo verso UNLOCK e rimuovere questa unità.

- L'unità non è impermeabile quando il coperchio del terminale (connessione USB) è in uso. In questo caso, non usare l'unità sott'acqua e non toccarla con le mani bagnate.

Registrazione

Controllo prima della registrazione

Quando si collega l'unità ad uno smartphone e si avvia “Image App”, è possibile controllare l'immagine ripresa dall'unità sulla schermata della visualizzazione dal vivo.

- Raccomandiamo di effettuare una registrazione di prova per verificare l'angolazione della modalità di visualizzazione, le impostazioni del [Bil. bianco] e altre impostazioni prima di iniziare a registrare. (➜ 34)
- Fissare l'unità all'aggancio multiplo o all'aggancio treppiede (➜ 22) e controllare l'immagine sulla schermata della visualizzazione dal vivo.
- È possibile utilizzare [Linee guida ripresa] (➜ 34) come guida per controllare il bilanciamento di una composizione.

Esempio di visualizzazione sullo schermo:

❶ Visualizzazione dal vivo
- Visualizza un'immagine da questa unità.

❷ Numero residuo di immagini registrabili/autonomia di registrazione residua sulla scheda microSD dell'unità

❸ Capacità residua della batteria di questa unità
- Man mano che la capacità della batteria diminuisce, la visualizzazione cambia nel modo seguente: [batteria] → [batteria] → [batteria] → [batteria] → [batteria]
  Se la batteria si scarica, l'indicazione [batteria] lampeggerà in rosso.

❹ Modalità dell'angolo di visualizzazione
- È possibile passare dalla visualizzazione standard a quella wide.

❺ Visualizzazione del menu

❻ Selettore modalità riproduzione

❼ Selettore modalità di registrazione (visualizzazione da remoto)

❽ Avvio/arresto della registrazione

❾ Pulsante di selezione Video/Foto

❿ Nome del dispositivo connesso

- A seconda del sistema operativo o della versione dell'applicazione per smartphone “Image App”, la schermata può essere diversa da quella riprodotta sopra.

- La schermata della visualizzazione dal vivo scompare circa 30 secondi dopo l'avvio di una registrazione video. Toccando lo schermo durante la registrazione, la schermata viene nuovamente visualizzata per circa 30 secondi.
- Emette anche il suono dal microfono di questa unità.
- Le foto verranno registrate con una dimensione di 2,1 M (standard) o 2,7 M (grandangolo).
- Per informazioni sulla procedura vedere [?] nel menu “Image App”.
- Se viene collegata una batteria potenziata (opzionale), viene visualizzato il simbolo [batteria] a prescindere dall'autonomia residua della batteria integrata.

Eseguire una registrazione con l'unità

Registrare immagini con l'unità.

- È possibile registrare delle immagini anche quando l'unità non è connessa ad uno smartphone.

1 Premere il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per passare alla modalità di registrazione desiderata.

- La modalità di registrazione cambia ogni volta che si preme il pulsante. Le spie della modalità di registrazione di accendono (o lampeggiano).
  Modalità Registrazione Video → Modalità Registrazione Rallentatore → Modalità Registrazione Foto

Modalità di registrazione	Spia della modalità di registrazione		Metodo di registrazione
Modalità Registrazione Video		**Accesa**	**[Ripresa normale]:** Registrazione di video.
		Lampeggiante	**[Registrazione Loop Infinito][*1]:** Se si registra per più di 1 ora, la scheda microSD memorizzerà solo l'ultima ora registrata.
Modalità Registrazione Rallentatore		**Accesa**	**[Slow Motion]:** Questa modalità consente di riprendere video al rallentatore aumentando il numero di fotogrammi al secondo.
Modalità Registrazione foto		**Accesa**	**Registrazione normale di foto:** Registrazione di una foto
		Lampeggiante	**[Mod. reg. interva.][*2]:** Serve per scattare delle foto a intervalli predefiniti.

*1 È necessario impostare [Modalità registr.] di “Image App” su [Registrazione Loop Infinito]. (➜ 32)

*2 È necessario selezionare un'impostazione diversa da [OFF] per [Mod. reg. interva.] di “Image App”. (➜ 33)

2 Premere il pulsante di avvio/arresto della registrazione.

Ⓐ Spia di accesso

In Modalità Registrazione Video/Modalità Registrazione Rallentatore:

La spia di accesso si accende in verde e viene avviata la registrazione.

- Premendo nuovamente il tasto di avvio/arresto della registrazione, la registrazione viene interrotta. Durante la registrazione dei dati, la spia lampeggia. Non rimuovere la scheda microSD prima che la spia si spenga.
- Per informazioni su [Slow Motion] o [Registrazione Loop Infinito], vedere pagina 32.

In modalità registrazione foto:

Registrazione di foto.

- In [Mod. reg. interva.], la spia di accesso si accende in rosso e viene avviata la registrazione. Premendo nuovamente il tasto di avvio/arresto della registrazione, la registrazione viene interrotta. (➜ 33)

- Le immagini riprese tra l'inizio e la fine della registrazione vengono registrate come un unico file, ma i video oltre i 4 GB (circa) verranno divisi automaticamente (la registrazione continuerà).
  I video suddivisi verranno visualizzati come anteprime separate e non potranno essere riprodotti automaticamente come un video continuo.
- Su ciascuna scheda microSD è possibile salvare fino a un massimo di 89100 file circa e 900 cartelle circa.
  Quando sulla scheda microSD sono già stati salvati altri video e foto, la capacità si riduce.
- I video vengono salvati in cartelle separate, a seconda delle impostazioni [Modalità registr.] (➜ 32) o [Pixels / Frame rate] (➜ 33).
  Le foto scattate individualmente e quelle riprese in [Mod. reg. interva.] (➜ 33) vengono salvate in cartelle separate. Per ulteriori informazioni sulle cartelle, vedere a pagina 42.
  Nei seguenti casi, i video/le foto vengono salvati in più cartelle:
  – Quando il numero dei file dei video è superiore a 99
  – Quando il numero dei file delle foto è superiore a 999
  – Quando i video vengono registrati con [Registrazione Loop Infinito]
  – Quando le foto vengono registrate con [Mod. reg. interva.]
- I margini delle foto registrate con questa unità in formato 16:9 potrebbero essere tagliati in fase di stampa. Prima di eseguire la stampa verificare le impostazioni della stampante o dello studio fotografico.
- Per informazioni indicative sull'autonomia di registrazione e sul numero di immagini registrabili vedere a pagina 52, 53.
- Potrebbero essere necessari circa 3 secondi prima che la registrazione si interrompa. Usare la funzione suono di avvertimento o guardare la schermata “Image App” per ricevere la conferma dell'interruzione della registrazione.
- Non è possibile modificare l'impostazione dell'angolazione della modalità di visualizzazione durante la registrazione.
- Non è possibile modificare la modalità di registrazione durante la registrazione o in [Mod. reg. interva.].
- È altresì possibile effettuare registrazioni sulla schermata “Image App”. Per maggiori informazioni su questa operazione, consultare [?] nel menu “Image App”.
- Durante la registrazione con “Image App”, la registrazione continuerà anche in caso di disconnessione dell'unità dallo smartphone. Per interrompere la registrazione, intervenire sull'unità.
- Se si controlla un'immagine o un suono quando si registrano video mentre questa unità è collegata in modalità wireless ad uno smartphone o simile, può verificarsi un effetto feedback*. In tal caso, abbassare il volume dello smartphone.

* È possibile che il microfono capti l'audio emesso dagli altoparlanti, producendo un suono anomalo.

Registrazione in luoghi scarsamente illuminati (modalità notte)

Per registrare immagini più luminose in ambienti scarsamente illuminati, è possibile utilizzare una luce a infrarossi (IR) (normalmente disponibile in commercio).

Preparazione:
Spegnere questa unità. (➜ 15)

1 **Ruotare il coprilente (ripresa normale) ① seguendo la direzione indicata dalla freccia per rimuoverlo.**

2 **Ruotare il coprilente (modalità notte) in dotazione ② seguendo la direzione indicata dalla freccia per fissarlo.**

- Fissarlo saldamente assicurandosi che non sia allentato.
- Il coprilente (modalità notte) in dotazione reca il contrassegno [IR].

3 **Accendere questa unità. (➜ 15)**

- La spia di accesso si accende in blu.

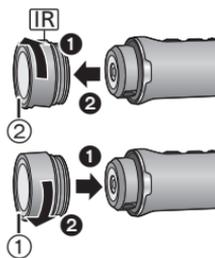
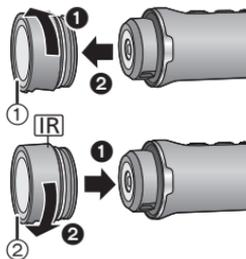
4 **Avviare la registrazione. (➜ 29)**

- Durante la registrazione, il colore della spia di accesso passa da blu a rosso.

■ Per uscire dalla modalità notte

1 **Ruotare il coprilente (modalità notte) ② seguendo la direzione indicata dalla freccia per rimuoverlo.**

2 **Ruotare il coprilente (ripresa normale) ① seguendo la direzione indicata dalla freccia per fissarlo.**

- Il coprilente (ripresa normale) non reca il contrassegno [IR].

- Non è possibile modificare le impostazioni di bilanciamento del bianco né di compensazione del controluce.
- Non utilizzare la modalità notte in ambienti illuminati.
- A seconda del soggetto e dell'ambiente di registrazione, quando si registra con una luce infrarossa (IR), essa potrebbe illuminare solo l'area centrale. Di conseguenza, il soggetto potrebbe essere sovraesposto. Se si diffonde il raggio della luce infrarossa (IR), la saturazione del bianco potrebbe essere soppressa.
- Consultare anche le note a pagina 30.

Utilizzo del menu di registrazione

Toccare [menu] → [Imp. reg.] → le rispettive voci sulla schermata dell'"Image App".

- Per maggiori informazioni, consultare [?] nel menu "Image App".
- Le voci visualizzate potrebbero variare a seconda del sistema operativo o della versione di "Image App" in uso.

[Modalità registr.]

È possibile registrare immagini con diverse modalità di registrazione modificando la Modalità di Registrazione.

[Ripresa normale]

Registrazione di video.

[Slow Motion]

Questa modalità consente di riprendere video al rallentatore aumentando il numero di fotogrammi al secondo.

- L'audio non viene emesso né registrato.
- I video registrati in luoghi bui utilizzando questa modalità potrebbero risultare più scuri di quelli registrati in [Ripresa normale].

[Registrazione Loop Infinito]

Indipendentemente dalla lunghezza della registrazione, la scheda microSD memorizzerà solo l'ultima ora (circa) registrata.

- **Caricare completamente la batteria prima di utilizzare questa funzione.**
- Quando [Registrazione Loop Infinito] è selezionato, le spie della modalità di registrazione [icona video] lampeggiano a intervalli di circa 1 secondo (accese per circa 0,5 secondi e spente per circa 0,5 secondi). Queste spie si accendono quando si avvia la registrazione.
- Una volta che si avvia la registrazione, il video verrà ripreso e diviso ogni 2 minuti circa.
- Quando il periodo di registrazione è superiore a 1 ora (circa), verrà salvata solo la parte finale della registrazione, della durata di 1 ora (circa). La parte precedente a tale sezione di 1 ora (circa) verrà eliminata.
- [Pixels / Frame rate] è impostato su [1280×720/30p].
- Quando l'autonomia residua di registrazione è inferiore a 1 ora, [Registrazione Loop Infinito] non è possibile.

[Pixels / Frame rate]

È possibile cambiare la qualità delle immagini per i video ripresi. Le impostazioni [Pixels / Frame rate] disponibili differiscono a seconda della [Modalità registr.] selezionata.

- **Quando [Modalità registr.] è impostato su [Ripresa normale] (➜ 32):**

Maggiore è il numero, migliore è la qualità dell'immagine. Tuttavia anche le dimensioni dei file saranno maggiori. (➜ 52)

[1920×1080/30p]	Registra video con qualità full HD.
[1280×720/60p]/ [1280×720/30p]	Registra video con una qualità delle immagini che consente di caricare su Internet un'immagine di migliore qualità.
[848×480/30p]	Registra video con una qualità delle immagini che consente di caricare un'immagine su Internet in modo più veloce.

- **Quando [Modalità registr.] è impostato su [Slow Motion] (➜ 32):**

[1280×720/60fps]	Il video verrà riprodotto a una velocità pari a 1/2 di quella normale (la durata effettiva della riproduzione è doppia rispetto a quella della registrazione).
[848×480/120fps]	Il video verrà riprodotto a una velocità pari a 1/4 di quella normale (la durata effettiva della riproduzione è quattro volte maggiore rispetto a quella della registrazione).

[Reg. avvio ritard.]

È possibile avviare la ripresa di un video circa 3 secondi dopo aver premuto il tasto di avvio/di arresto della registrazione.

- Questa voce non può essere impostata in modalità Registrazione foto.

[Microfono]

È possibile impostare se registrare o meno i video con l'audio.

- Questa voce non può essere impostata quando la modalità di registrazione è impostata su Modalità Registrazione Rallentatore o Modalità Registrazione Foto.
- [Riduzione rumore vento] non è disponibile quando il [Microfono] è spento.

[Riduzione rumore vento]

Questa funzione riduce il rumore del vento captato dal microfono incorporato.

- Per impostazione predefinita, questa funzione è disattivata.
- E' possibile che in determinate condizioni di ripresa la riduzione del rumore del vento risulti insufficiente.
- Questa funzione non è disponibile in modalità Registrazione foto o quando la voce [Microfono] è disattivata.

[Mod. reg. interva.]

Serve per scattare foto a intervalli predefiniti ([60 secondi]/[30 secondi]/[10 sec.]/[5 sec.]).

- Quando [Mod. reg. interva.] è selezionato, le spie della modalità di registrazione lampeggiano a intervalli di circa 1 secondo (accese per circa 0,5 secondi e spente per circa 0,5 secondi). Queste spie si accendono quando si avvia la registrazione.
- Quando questa funzione è disattivata, verranno riprese delle foto normali.
- Non è possibile registrare foto normali in [Mod. reg. interva.].
- Questa modalità non è disponibile in [Ripresa normale], [Slow Motion] o [Registrazione Loop Infinito]. (➜ 32)

[Bil. bianco]

Quando il colore non risulta naturale a causa del tipo di sorgente luminosa o per ragioni analoghe, toccare [Preimpostazione] e selezionare la relativa modalità.

- Questa impostazione non può essere modificata in modalità notte. (➜ 31)

Modalità preimpostata	Condizioni di registrazione
[Bil. autom. del bianco]	Regolazione automatica del bilanciamento del bianco
[Luce diurna]	Scene in esterni con cielo limpido
[Nuvoloso]	Scene in esterni con cielo nuvoloso
[Interni 1]	Luce incandescente, luci di scena come in uno studio, ecc.
[Interni 2]	Lampade fluorescenti colorate, lampade al sodio nelle palestre, ecc.
[Utente]	Tonalità del colore impostata in [Personalizzato]

Per impostare manualmente il bilanciamento del bianco

- Quando si effettuano riprese in aree illuminate da lampade a vapori di mercurio, lampade al sodio, riflettori teatrali, ecc. o quando si riprende un tramonto/un'alba, ecc., riempire interamente lo schermo con un soggetto bianco e toccare [Personalizzato] → [Set] per effettuare l'impostazione. (Il valore impostato viene salvato in [Utente].)
- Quando cambiano le condizioni di ripresa, modificare nuovamente l'impostazione.

[Comp.retroilluminaz.]

Questo rende l'immagine più luminosa per evitare che un soggetto in controluce risulti scuro.

- Questa impostazione non è disponibile in modalità notte. (➜ 31)

[Linee guida ripresa]

È possibile controllare che l’immagine non sia storta. Questa funzione può essere inoltre utilizzata per valutare il bilanciamento della composizione fotografica.

- Le linee guida non appaiono sulle immagini effettivamente registrate.

[Suono ottur.]

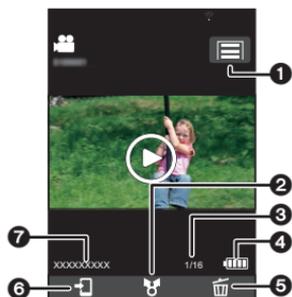
Viene emesso un suono quando si registra una foto.

Riproduzione

Riproduzione utilizzando uno smartphone

I video o le foto memorizzati in questa unità vengono riprodotti con lo smartphone.
- Per maggiori informazioni, consultare [?] nel menu “Image App”.

Preparazione: **Collegare questa unità con lo smartphone e avviare Image App. (➜ 18)**

Esempio di visualizzazione sullo schermo della riproduzione di video:

❶ Funzione Videocamera
❷ Upload
❸ Numero di scene per i video/le foto
❹ Capacità residua della batteria di questa unità
❺ Eliminazione
❻ Copia
❼ Nome del dispositivo connesso

- A seconda del sistema operativo o della versione dell'applicazione per smartphone “Image App”, la schermata può essere diversa da quella riprodotta sopra.

1 Toccare [▶].

- Vengono visualizzate le anteprime dei video o delle foto memorizzati in questa unità.

2 Toccare [MP4] ([JPEG]).

- Per riprodurre un video, toccare [SD-MP4]; per riprodurre una foto, toccare [SD-JPEG].

3 Sfiorare l'anteprima del video o della foto che si desidera riprodurre.

- Verrà visualizzata la schermata di riproduzione.
- Se si sfiora una foto, è possibile riprodurre la foto precedente o successiva trascinando la schermata verso sinistra o verso destra.

4 (Per riprodurre video)
Toccare l'icona di riproduzione sullo schermo per riprodurre i video.

- Toccando o trascinando la barra di scorrimento, la riproduzione inizierà dalla posizione desiderata di un file video.

Ⓐ Barra di scorrimento

■ Per eliminare i video/le foto memorizzati in questa unità o per copiarli sullo smartphone.

Eseguire l'eliminazione o la copia utilizzando [Impost.“Condiv.imm.”].
Tenere premuta la miniatura del file che si vuole cancellare o copiare, e trascinarla e rilasciarla sulla scheda [Cestino (elimina)] o [Salva su smart.].

- Per eliminare tutti i file, toccare [☰] → [Elimina tutto] nella schermata delle anteprime (quando sono visualizzate le anteprime delle immagini MP4, i file disponibili per l'eliminazione sono solo tutti i file MP4; quando sono visualizzate le anteprime delle immagini JPEG, i file disponibili per l'eliminazione sono solo tutti i file JPEG).

■ Per impostare una protezione

Al fine di prevenire eliminazioni accidentali, è possibile proteggere le foto/i video archiviati sull'unità.
(Formattando la scheda microSD, le immagini protette verranno eliminate.)

1 Toccare [☰] → [PROTEZ. SCENA].

- Quando viene visualizzata la schermata di riproduzione, verrà impostata la protezione per il video/la foto visualizzati.
- Quando sono visualizzate le miniature, la schermata passa a Modalità Selezione Protezione Scena.

2 (Solo quando vengono visualizzate le miniature)
Toccare e selezionare la scena per la quale si desidera impostare la protezione.

- Dopo aver selezionato la scena, tornare alla schermata precedente per abilitare la protezione.

- A seconda dello smartphone che si sta utilizzando, è possibile che non si riesca a copiare sullo smartphone i file dei video presenti in questa unità.
- Se i file dei video sono stati copiati su uno smartphone, le relative anteprime verranno visualizzate, ma è possibile che non si riesca a riprodurle, a seconda dello smartphone che si sta utilizzando.
- Le dimensioni dell'anteprima per i file lunghi possono essere diverse da quelle degli altri video.
- Anche qualora la connessione tra l'unità e lo smartphone venisse interrotta quando “Image App” è in modalità Riproduzione, “Image App” verrà riavviata in modalità Riproduzione al ripristino della connessione.
- Se si stavano eliminando dei file o eseguendo una formattazione sull'unità, le operazioni continueranno anche dopo l'interruzione del collegamento.
  Non rimuovere la scheda microSD mentre la spia di accesso sull'unità è accesa/lampeggia.

Riproduzione su un televisore

Se il proprio televisore è munito di slot per scheda SD che supporta la riproduzione di file MP4, è possibile riprodurre i file dei video registrati con questa unità inserendo la scheda nello slot.

- **Quando si inserisce una scheda microSD nello slot per schede SD di un televisore, montare sempre la scheda microSD nel suo adattatore dedicato.**
- Vedere anche le istruzioni per l'uso del televisore.

Funzione Doppia Videocamera Wireless

Quando questa unità e una videocamera sono collegate tramite Wi-Fi, è possibile visualizzare l'immagine trasmessa da questa unità sulla sotto finestra della videocamera principale e registrarla contemporaneamente all'immagine della videocamera principale (Doppia Videocamera Wireless). Usare l'unità per registrare un soggetto diverso da quello che viene registrato con la Videocamera Principale o lo stesso soggetto da un angolo diverso.

■ Doppia Videocamera Wireless

Ⓐ Immagine trasmessa da questa unità (Videocamera Secondaria Wireless)
Ⓑ Finestra secondaria
Ⓒ Videocamera (Videocamera Principale)

- L'immagine trasmessa da questa unità viene visualizzata nella Finestra Secondaria della Videocamera Principale.

Utilizzo di questa unità come Videocamera Secondaria Wireless

1 (Sulla Videocamera Principale)
Impostare la funzione Doppia Videocamera Wireless

Per informazioni sulla procedura di impostazione per la Videocamera Principale e dispositivi compatibili, consultare il sito web di supporto tecnico indicato sotto. (Informazioni aggiornate a maggio 2015) **http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html**

2 (Su questa unità)
Quando la spia Wi-Fi è spenta, tenere premuto il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per almeno 1 secondo (circa), e rimuovere il dito.

- La spia Wi-Fi lampeggia in rosso.

3 (Su questa unità)
Tenere nuovamente premuto il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per almeno 1 secondo (circa), e rimuovere il dito.

- La spia Wi-Fi lampeggia in verde.

Quando ci si collega alla videocamera principale per la prima volta:
La spia Wi-Fi lampeggia velocemente (in verde). Una volta stabilita la connessione, la spia Wi-Fi diventa verde fissa e viene contestualmente emesso un suono di avvertimento.
- Le informazioni relative alla videocamera principale (SSID, ecc.) verranno salvate sull'unità.

Quando ci si collega per la seconda volta o le volte successive:
La spia Wi-Fi lampeggia in verde e l'unità si collega alla videocamera principale utilizzando le informazioni già memorizzate.
Una volta stabilita la connessione, la spia Wi-Fi diventa verde fissa e viene contestualmente emesso un suono di avvertimento.

L'immagine trasmessa da questa unità appare nella Finestra Secondaria della Videocamera Principale.

■ Per interrompere il collegamento con la Videocamera Principale

Tenere premuto il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per circa 2 secondi, e rimuovere il dito.
- La spia Wi-Fi si spegne.

■ Per collegare un'altra videocamera principale

Al passaggio 3, quando la spia Wi-Fi lampeggia in verde, tenere premuto il pulsante modalità di registrazione/Wi-Fi per circa 5 secondi.
- La spia Wi-Fi lampeggia velocemente (in verde).
  Una volta stabilita la connessione, la spia Wi-Fi diventa verde fissa e viene contestualmente emesso un suono di avvertimento.
- Le informazioni relative alla videocamera principale (SSID, ecc.) verranno sovrascritte.

- Non è possibile stabilire una connessione mentre questa unità sta registrando.
- Quando si utilizza questa unità come videocamera secondaria wireless, non è possibile registrare immagini con questa unità né modificare la modalità di registrazione.

Cosa è possibile fare con un PC

È possibile utilizzare le seguenti funzioni per collegare l'unità al PC.

■ Caricamento della batteria (➜ 10)

Quando si collega l'unità ad un PC, il PC inizia a caricare la batteria.

■ Funzione di lettore scheda (storage di massa) (➜ 40)

Quando si accende l'unità e la si collega a PC, questo la riconoscerà come un lettore di schede, consentendo di accedere alla scheda microSD presente su questa unità dal PC. (Quando [Selezione modalità USB] in “Image App” è impostato su [PC])

■ Utilizzo di questa unità come webcam (➜ 43)

Quando si accende l'unità e la si collega a un PC, questo la riconoscerà come webcam.
Sarà possibile trasmettere immagini da questa unità attraverso siti di streaming video o altri servizi online. (Quando [Selezione modalità USB] in “Image App” è impostato su [Webcam])

■ Riproduzione e modifica di immagini registrate con questa unità su un PC

È possibile riprodurre e modificare le immagini registrate con questa unità su un PC.

- Questo prodotto non viene fornito con un software per la riproduzione o la modifica delle immagini.
  Utilizzare i seguenti software:
  – Per Windows: Windows Movie Maker (versioni che supportino MPEG-4 AVC/H.264)
  – Per Mac: iMovie (versione del sistema operativo supportata: OS X v10.10)
- Se questi software non sono installati sul PC in uso, è possibile scaricarli dai siti web dei relativi provider.
- Per informazioni su come utilizzare questi software, rivolgersi direttamente ai relativi provider.

Funzione di lettore scheda (storage di massa)

Ambiente operativo

Per utilizzare questa unità come lettore di schede, è necessario un PC che soddisfi i seguenti requisiti di sistema:

- Anche se tutti i requisiti di sistema illustrati nelle presenti istruzioni per l’uso vengono soddisfatti, è sempre possibile che su alcuni PC non si riesca a utilizzare questo prodotto.
- Le dotazioni USB funzionano con il driver standard del sistema operativo.

■ Per l'utilizzo con Windows

Sistema operativo	Windows 8/Windows 8.1 (32 bit/64 bit) Windows 7 (32 bit/64 bit) (SP1) Windows Vista (32 bit) (SP2)
CPU	1 GHz o superiore processore a 32 bit (×86) o a 64 bit (×64)
RAM	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 1 GB o superiore (32 bit)/2 GB o superiore (64 bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB o superiore Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB o superiore
Interfaccia	Porta USB

- Se il sistema operativo viene aggiornato, il funzionamento non è garantito.
- Non è garantito il funzionamento su sistemi operativi diversi da quello preinstallato sul personal computer.

■ Per l'utilizzo con Mac

Sistema operativo	OS X v10.10
CPU	Intel Core 2 Duo o migliore
RAM	2 GB o superiore
Interfaccia	Porta USB

Collegamento dell'unità a un PC

Preparazione:
Impostare [Selezione modalità USB] di "Image App" su [PC]. (➜ 21)

1. **Accendere questa unità (➜ 15)**
2. **Collegare questa unità e un computer.**

- Per informazioni su come collegare questa unità ad un computer, fare riferimento a "Caricamento della batteria" (➜ 10)

- **La spia di accesso lampeggia durante l'accesso alla scheda microSD presente nell'unità. Non scollegare il cavo USB durante l'accesso alla scheda microSD.**
- Quando si utilizza una connessione Wi-Fi, pur collegando l'unità a un PC, il PC non la riconosce come lettore di schede.
- Quando si eseguono operazioni di lettura/scrittura tra un PC e una scheda microSD, fare attenzione perché alcuni slot per schede SD incorporati nei PC e alcuni lettori di schede SD non sono compatibili con le schede microSDHC o microSDXC.
- Se si utilizza una scheda di memoria microSDXC, controllare il seguente sito di assistenza.
  http://panasonic.net/avc/sdcard/information/SDXC.html

Copia di video/foto su PC

Utilizzo con Windows

Quando questa unità viene utilizzata come lettore di schede, sullo schermo del [Computer] vengono visualizzati due dischi rimovibili, uno contenente le immagini (Esempio: CAM_SD (F:)) e l'altro contenente le licenze OSS (Esempio: CAM (G:)).

1. **Fare doppio clic sulla cartella (➜ 42) contenente i video e le foto.**
2. **Trascinare i video o le foto sulla cartella di destinazione (sull'hard disk del PC).**

■ Disconnessione sicura del cavo USB

Selezionare l'icona nella barra delle applicazioni visualizzata sul PC e quindi fare clic su rimuovi [HX-A1].

- A seconda delle impostazioni del PC, è possibile che questa icona non venga visualizzata.

Utilizzo con Mac

Quando questa unità viene utilizzata come lettore di schede, sul desktop compaiono [CAM_SD], contenente le immagini, e [CAM], contenente le licenze OSS.

1. **Fare doppio clic su [CAM_SD] visualizzata sul desktop.**
2. **Trascinando, spostare le immagini che si desidera acquisire o le cartelle in cui sono memorizzate dette immagini su una qualsiasi cartella del PC.**

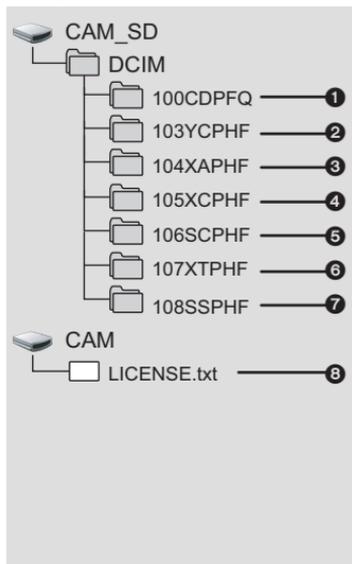
■ Disconnessione sicura del cavo USB

Trascinare l'icona del disco [CAM_SD], [CAM] nel [Trash] e scollegare quindi il cavo USB.

- Non eliminare le cartelle della scheda microSD. In caso contrario è possibile che non si riesca più a utilizzare la scheda microSD in questa unità.
- Quando un file non supportato da questa unità viene registrato su un PC, esso non verrà riconosciuto dall'unità.
- Utilizzare sempre questa unità per formattare le schede microSD.
- È possibile riprodurre le foto utilizzando un visualizzatore standard per PC compatibile con Windows o un software di ricerca delle immagini normalmente disponibile in commercio, e copiare i video o le foto su PC utilizzando Windows Explorer.

Informazioni sulla visualizzazione su PC

La struttura delle cartelle di una scheda microSD su cui questa unità ha effettuato delle operazioni di registrazione è la seguente.

Esempio della struttura di cartelle di una scheda microSD:

- **I numeri delle cartelle vanno da 100 a 999.**
  I cinque caratteri alfabetici che seguono il numero di tre cifre indicano il tipo di file.
- **Ogni volta che la data cambia verrà creata una nuova cartella.**

❶ **Foto in formato JPEG (Ciascuna cartella è in grado di contenere un massimo di 999 foto)**
Registrazione intermittente (Verrà creata una nuova cartella per ciascuna registrazione)
([S1000001.JPG] ecc.)

❷ – ❺ **File di video in formato MP4 (Ciascuna cartella è in grado di contenere un massimo di 99 file)**
([S1000001.MP4] ecc.)

❷ [1920×1080/30p]
❸ [1280×720/60p]
❹ [1280×720/30p]
❺ [848×480/30p]

❻ – ❼ **Video al rallentatore (formato MP4)**
([S1000001.MP4] ecc.)

❻ 1/2 della velocità normale ([1280×720/60fps])
❼ 1/4 della velocità normale ([848×480/120fps])

❽ Licenze OSS

Come visualizzare le licenze OSS

Per controllare il contenuto delle licenze OSS, aprire il file [LICENSE.txt] contenuto all'interno del disco rimovibile [CAM].

Utilizzo di questa unità come webcam

È possibile utilizzare l'unità come webcam collegandola a un PC connesso a Internet.

Ambiente operativo

Per utilizzare questa unità come webcam, è necessario un PC che soddisfi i seguenti requisiti di sistema.

- Anche se tutti i requisiti di sistema illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso vengono soddisfatti, è sempre possibile che su alcuni PC non si riesca a utilizzare questo prodotto.
- Verificare inoltre i requisiti di sistema del software in uso.

■ Per l'utilizzo con Windows

Sistema operativo	Windows 8/Windows 8.1 (32 bit/64 bit) Windows 7 (32 bit/64 bit) (SP1) Windows Vista (32 bit) (SP2) (Ustream Producer non ancora supportato)
CPU	1 GHz o superiore processore a 32 bit (×86) o a 64 bit (×64)
RAM	Windows 7/Windows 8/Windows 8.1: 1 GB o superiore (32 bit)/2 GB o superiore (64 bit) Windows Vista Home Basic: 512 MB o superiore Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1 GB o superiore
Software necessari	Ustream Producer Wirecast for YouTube
Interfaccia	Porta USB

- Se il sistema operativo viene aggiornato, il funzionamento non è garantito.
- Non è garantito il funzionamento su sistemi operativi diversi da quello preinstallato sul personal computer.

■ Per l'utilizzo con Mac

Sistema operativo	OS X v10.10
CPU	Intel Core 2 Duo o migliore
RAM	2 GB o superiore
Software necessari	Ustream Producer Wirecast for YouTube
Interfaccia	Porta USB

Collegamento dell'unità a un PC

È possibile trasmettere video dal vivo su Internet utilizzando un servizio di streaming video (USTREAM, ecc.).

Preparazione:

- **Impostare [Selezione modalità USB] di "Image App" su [Webcam]. (➜ 21)**
- **Effettuare la registrazione a un sito di streaming video e definire le impostazioni necessarie.**

1 Accendere questa unità (➜ 15)

2 Collegare l'unità a un PC connesso a Internet.

- Per informazioni su come collegare questa unità ad un computer, fare riferimento a “Caricamento della batteria” (➜ 10)
- Se si utilizza il coperchio del terminale (connessione USB), questa unità può essere collegata al PC in presenza dell'aggancio multiplo o dell'aggancio treppiede.

3 Avviare una trasmissione dal vivo

- Potrebbe essere necessario un software di codifica.
- È possibile trasmettere immagini di alta qualità utilizzando software creati appositamente per il live broadcasting (Ustream Producer, ecc.).
- Per informazioni sull'esecuzione di trasmissioni dal vivo e per scaricare e utilizzare un software di live broadcasting, consultare direttamente il sito di live broadcasting in uso.

- Quando si utilizza una connessione Wi-Fi, pur collegando l'unità a un PC, il PC non la riconosce come webcam.
- A seconda della velocità di connessione e della velocità di elaborazione del PC, l'immagine potrebbe apparire come se mancassero dei fotogrammi.
- Non è garantito il funzionamento su tutti i dispositivi che dispongono di terminali USB.
- Prima di scollegare il cavo USB dal PC, terminare la trasmissione dal vivo (o chiudere il software in uso).

Risoluzione dei problemi

I seguenti casi non costituiscono un malfunzionamento

L'obiettivo si appanna.	● Questo è dovuto alla formazione di condensa. Non si tratta di un malfunzionamento. Consultare pagina 4.

Alimentazione	
Problema	**Punti di controllo**
Non è possibile accendere l'unità. **L'unità non rimane accesa a sufficienza.** **La batteria si scarica rapidamente.**	● Ricaricare la batteria per assicurarsi che sia sufficientemente carica. (➜ 10) ● In condizioni di bassa temperatura, l'autonomia della batteria si riduce. ● Se l'autonomia della batteria è troppo breve anche dopo che questa è stata sufficientemente ricaricata, la batteria ha esaurito il suo ciclo vitale.

Registrazione	
Problema	**Punti di controllo**
Questa unità interrompe la registrazione senza motivo.	● Utilizzare una scheda microSD adatta alla registrazione dei video. (➜ 13) ● È possibile che l'autonomia di registrazione residua si sia ridotta a causa della diminuzione della velocità di scrittura dei dati o di ripetute registrazioni e cancellazioni. Formattare la scheda microSD utilizzando questa unità. (➜ 20)
Quando si effettuano delle riprese in un ambiente quale una palestra il bilanciamento del colore delle immagini può risultare strano.	● In ambienti con più sorgenti luminose, come palestre o saloni, impostare [Bil. bianco] su [Interni 2]. Se non è possibile ottenere immagini chiare con [Interni 2], impostarlo con [Personalizzato]. (➜ 34)
Nel video registrato compaiono degli sfarfallii. Nei video registrati compaiono delle righe orizzontali.	● Se si registra una foto [1280×720/60fps] o [848×480/120fps] in [Slow Motion], è possibile che compaiano degli sfarfallii o delle righe orizzontali in presenza di luci fluorescenti. (➜ 33)
Verrà creato un video la cui durata è superiore a quella della registrazione.	● Se si effettua una registrazione in [Slow Motion] (➜ 32) verrà creato un video la cui durata è superiore a quella della registrazione. Ad esempio, la durata della riproduzione di un video registrato in [848×480/120fps] (1/4 della velocità normale) sarà 4 volte superiore alla durata effettiva della registrazione. (➜ 33)

Riproduzione

Problema	Punti di controllo
Quando si guarda la riproduzione di un'immagine sullo smartphone, appare un disturbo a forma di mosaico e il movimento non è continuo.	● A seconda dello smartphone o delle condizioni delle onde radio, quando si riproduce un video sullo schermo può apparire un disturbo a forma di mosaico e il movimento può non essere continuo. (Le immagini registrate non sono influenzate.)
Non è possibile passare alla modalità Riproduzione su questa unità.	● Quando su questa unità è in corso una registrazione, "Image App" non è in grado di passare alla modalità Riproduzione.
Non è possibile riprodurre i file.	● Se un video con una qualità delle immagini elevata viene copiato su uno smartphone, è possibile che non si riesca a riprodurlo sullo smartphone. (➜ 33)

Con un PC

Problema	Punti di controllo
Quando si utilizza il cavo USB per il collegamento, l'unità non viene riconosciuta dal PC.	● Se l'unità è spenta, il PC non la rileva. (Il PC inizia a caricare la batteria.) ● Dopo aver reinserito la scheda microSD in questa unità, ricollegare il cavo USB in dotazione. ● Selezionare un altro terminale USB sul PC. ● Controllare l'ambiente operativo. (➜ 40, 43) ● Ricollegare il cavo USB in dotazione dopo aver riavviato il PC e aver riacceso l'unità. ● Quando si utilizza una connessione Wi-Fi, pur collegando l'unità a un PC, il PC non la riconosce come lettore di schede/ webcam. Per risolvere il problema, chiudere la connessione Wi-Fi e scollegare e ricollegare il cavo USB in dotazione. (➜ 18) ● Quando si utilizza questa unità come lettore di schede, impostare [Selezione modalità USB] dell'"Image App" su [PC]. (➜ 21) ● Quando si utilizza questa unità come webcam, impostare [Selezione modalità USB] dell'"Image App" su [Webcam]. (➜ 21)
Quando il cavo USB è scollegato, sul PC appare un messaggio di errore.	● Per scollegare il cavo USB in condizioni di sicurezza, fate doppio clic sull'icona nella barra delle applicazioni e seguite le istruzioni visualizzate sullo schermo. (Windows)

Connessione Wi-Fi

Problema	Punti di controllo
Non è possibile stabilire una connessione Wi-Fi tra questa unità e uno smartphone.	● Accertarsi che lo smartphone sia correttamente collegato a questa unità controllando le impostazioni Wi-Fi dello smartphone. ● Accertarsi che il SSID e la password siano stati immessi correttamente. ● Accertarsi che lo smartphone non sia collegato all'access point wireless. Se è collegato all'access point wireless, cambiare l'access point Wi-Fi utilizzando le impostazioni Wi-Fi dello smartphone.
La connessione a uno smartphone richiede sempre molto tempo.	● A seconda dell'impostazione di connessione Wi-Fi dello smartphone, è possibile che sia necessario più tempo per connettersi, ma non si tratta di un malfunzionamento.
Questa unità non viene visualizzata nella schermata delle impostazioni Wi-Fi dello smartphone.	● Provare ad attivare/disattivare la funzione Wi-Fi nelle impostazioni Wi-Fi dello smartphone.
La connessione Wi-Fi si disconnette immediatamente.	● Se è presente un'impostazione per evitare le connessioni non necessarie nel menu delle impostazioni Wi-Fi del dispositivo Android, disattivarla.

Varie

Problema	Punti di controllo
L'unità non si spegne, anche dopo aver chiuso "Image App".	● È possibile spegnere questa unità toccando [menu] → [Funz. foto/videocam.] → [Spegni. foto/videoc.] dalla schermata "Image App".
Se la scheda microSD è inserita in questa unità, non viene riconosciuta.	● Se una scheda microSD viene formattata su un PC, potrebbe non essere riconosciuta da questa unità. Utilizzare questa unità per formattare le schede microSD. (➜ 20)

Suono di Avvertimento

Se questa unità non funziona correttamente, prendere nota delle caratteristiche del segnale acustico di avvertimento per risolvere eventuali problemi.

"2 bip" per 4 volte
● L'orologio dell'unità non è stato impostato. Impostare la data e l'ora (➜ 19). ● Se la spia dell'alimentazione lampeggia velocemente e l'unità si spegne, è possibile che la causa sia una delle seguenti: – La batteria è scarica (caricare la batteria). (➜ 10) – L'unità si è surriscaldata (attendere qualche minuto prima di riaccenderla). ● Se la spia di accesso lampeggia rapidamente, la scheda microSD è difettosa. (raggiungimento del limite di capacità della scheda, errori nei dati, ecc.) Collegare inoltre l'unità allo smartphone e controllare lo stato sulla schermata di "Image App" (comparirà un messaggio che indica lo stato dell'unità).
Vengono emessi "3 bip" e la connessione Wi-Fi si interrompe
● Lo stato della connessione è peggiorato. Avvicinare l'unità al dispositivo collegato.
Vengono emessi "4 bip" e la modalità Wi-Fi si disattiva
● La modalità Wi-Fi si disattiva automaticamente se il collegamento non è attivo da circa 30 minuti.

Precauzioni per l’uso

Informazioni su questo modello

Questa unità e la scheda microSD si riscaldano durante l’uso. Questo non è un difetto.

Tenere l’unità quanto più lontano possibile da apparecchi elettromagnetici (Come forni a microonde, TV, videogiochi, ecc.).

- Se si utilizza l’unità sopra o vicino a un apparecchio TV, le immagini e/o i suoni di questa unità potrebbero essere disturbati dalle onde elettromagnetiche.
- I forti campi magnetici creati da altoparlanti o grandi motori possono danneggiare seriamente la registrazione e distorcere le immagini.
- Le onde elettromagnetiche generate da un microprocessore possono avere effetti negativi sull’unità, causando disturbi a immagini e/o suoni.

Non utilizzare l’unità vicino a trasmettitori radio o linee ad alta tensione.

- Se si registrano delle immagini vicino a trasmettitori radio o linee ad alta tensione, immagini e/o suoni potrebbero risultare disturbati.

Accertarsi di utilizzare il cavo in dotazione. Non utilizzare prolunghe.

Non spruzzare insetticidi o altri agenti chimici vicino a questa unità.

- Il contatto di questa unità con questi agenti chimici potrebbe deformarne il corpo e creare spaccature sulla superficie esterna.
- Non lasciare prodotti in plastica o gomma a contatto con questa unità per periodi di tempo prolungati.

Se si utilizza questa unità vicino a una spiaggia o luogo polveroso, evitare che la sabbia o la polvere penetrino all’interno di questa unità e dei suoi terminali.

- La sabbia o la polvere possono danneggiare questa unità. (Fare attenzione in particolare alle fasi di inserimento e rimozione della scheda.)

Non usare l'unità in sport d'azione che prevedono impatti e collisioni.

Quando si trasporta questa unità evitare di lasciarla cadere o di urtarla.

- Un impatto forte potrebbe rompere la custodia esterna di questa unità causandone il malfunzionamento.

Pulizia

- Prima di procedere alla pulizia, scollegare il cavo USB dal PC, quindi pulire l’unità con un panno asciutto e morbido.
- Se l’unità è molto sporca, immergere un panno nell’acqua e strizzarlo bene, quindi pulire l’unità con il panno inumidito. Asciugare quindi l’unità con un panno asciutto.
- L’utilizzo di benzina, solventi, alcool o detersivo liquido per piatti può deformare il corpo dell’unità o portare via la finitura superficiale. Non utilizzare tali sostanze.
- Quando si utilizzano panni trattati chimicamente, leggere le istruzioni del panno.

Non utilizzare questa unità a scopo di vigilanza o altro uso lavorativo.

- Questa unità è stata progettata per un utilizzo discontinuo da parte dei consumatori. Non è fatta per un utilizzo continuo, o per qualsiasi applicazione industriale o commerciale che richieda un utilizzo prolungato.
- In determinate situazioni, se si utilizza questa unità in modo continuativo è possibile che questa si scaldi e non funzioni correttamente. Si sconsiglia vivamente di utilizzare l'unità in questo modo.

Se si ha intenzione di non utilizzare questa unità per un periodo di tempo prolungato

- Riporre questa unità in un luogo fresco con pochissima umidità, laddove possibile a temperatura costante (temperatura consigliata: da 15 °C a 25 °C, umidità consigliata: da 40%RH a 60%RH.).
- Rimuovere sempre la scheda da questa unità.
- Quando si ripone l'unità per un periodo prolungato, si consiglia di caricarla una volta all'anno.
- La batteria si scarica lentamente anche se questa unità non è in uso. La carica residua della batteria diminuisce quando non si utilizza questa unità per un periodo prolungato.
- Quando si ripone questa unità in un armadio o stipetto, è consigliabile mettere all'interno anche un prodotto anti essiccazione (gel di silice).

Interrompere l'utilizzo dell'Aggancio Multiplo se questo provoca un senso di malessere, incluso reazioni cutanee.

Riguardo le informazioni personali

Quando si utilizza la funzione Wi-Fi, le informazioni personali, tra cui SSID e password della videocamera principale connessa all'unità, verranno salvate sull'unità.

Disclaimer

- I dati, comprese le informazioni personali, possono essere alterate o andare perdute in seguito a operazioni erronee, effetti dell'elettricità statica, incidenti, malfunzionamenti, riparazioni o altri eventi analoghi.
  Si noti fin d'ora che Panasonic non può in alcun modo essere ritenuta responsabile per alcun danno diretto o indiretto derivante dall'alterazione o dalla perdita di informazioni o dati personali.

Quando si richiede una riparazione, si cede l'unità ad altri soggetti o la si smaltisce.

- Annotare per prima cosa le informazioni personali, quindi resettare le impostazioni di rete per eliminare le informazioni salvate sull'unità, SSID e altre informazioni personali salvate comprese. (➜ 51)
- Rimuovere la scheda di memoria da questa unità quando si richiede una riparazione.
- Quando l'unità viene riparata, è possibile che vengano ripristinate le impostazioni di fabbrica.
- Qualora le operazioni sopra descritte non possano essere eseguite a causa di un malfunzionamento, contattare il rivenditore presso cui si è acquistata questa unità o Panasonic.

Quando si cede l'unità a un altro soggetto, o quando si getta la scheda di memoria, vedere "Quando si smaltisce o si cede la scheda microSD, tenere conto che:". **(➜ 51)**

Quando si caricano le immagini su dei servizi Web

- Le immagini possono contenere informazioni che possono essere utilizzate per identificare i soggetti, come titoli e date di registrazione. Quando si caricano le immagini su dei servizi Web, controllare con attenzione prima di procedere.

Informazioni sulla scheda microSD

- La capacità di memoria indicata sull'etichetta della scheda microSD è la somma della capacità utilizzata per la protezione e la gestione dei diritti d'autore e della capacità normalmente utilizzabile da questa unità e dal computer.
- Non esporre la scheda microSD a forti sollecitazioni, non piegarla e non lasciarla cadere.
- I dati presenti sulla scheda microSD possono venire danneggiati o cancellati a causa di disturbi elettrici, elettricità statica o malfunzionamenti di questa unità o della scheda microSD.

Quando è in corso l'accesso alla scheda microSD (quando la spia di accesso è accesa o lampeggia), non effettuare le seguenti operazioni:

- Rimuovere la scheda microSD
- Spegnere l'unità
- Inserire e rimuovere il cavo di collegamento USB
- Esporre l'unità a vibrazioni o urti

Quando si smaltisce o si cede la scheda microSD, tenere conto che:

- La formattazione e l'eliminazione dei dati effettuate con questa unità o con il computer cambiano solo le informazioni di gestione dei file e non eliminano completamente i dati presenti nella scheda microSD.
- Si consiglia di distruggere fisicamente la scheda microSD prima di gettarla.
- Il cliente è responsabile della gestione dei dati contenuti nella scheda microSD.

Precauzioni per l'uso della scheda microSD

- Non esporre i terminali della scheda microSD ad agenti come acqua, sporcizia o polvere.
- Non lasciare schede microSD nelle seguenti aree:
  - Alla luce diretta del sole
  - In luoghi molto polverosi o umidi
  - Vicino a un riscaldatore
  - Luoghi suscettibili a notevoli escursioni termiche (può formarsi della condensa.)
  - Luoghi in cui è presente elettricità statica oppure onde elettromagnetiche
- Quando non vengono utilizzate, riporre le schede microSD nella loro custodia.

Aggiornamenti del firmware

Per aggiornare il firmware dell'unità, seguire la seguente procedura.

1 **Spegnere l'unità.**

2 **Copiare il file con l'aggiornamento sulla scheda microSD ed inserirla nell'unità.**

3 **Tenendo premuto il tasto modalità di registrazione/Wi-Fi (➜ 9) ed il tasto di avvio/arresto registrazione (➜ 9), tenere premuto il tasto alimentazione.**

4 **Quando la spia dell'alimentazione e la spia di accesso iniziano a lampeggiare in rosso, rimuovere il dito dai tasti.**

- Inizia l'aggiornamento del firmware.

5 **Quando si accende la spia di accesso (mentre la spia dell'alimentazione lampeggia), spegnere l'unità.**

6 **Accendere l'unità.**

Per le informazioni aggiornate più recenti, visitare il sito dell'assistenza sotto indicato. (Informazioni aggiornate a maggio 2015)
http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam/index.html
(Il sito è disponibile solo in lingua inglese.)

Inizializzazione delle impostazioni di rete

Per reimpostare le impostazioni di rete ai valori predefiniti, dopo aver spento l'unità, premere il tasto alimentazione (➜ 9) e il tasto di avvio/arresto della registrazione (➜ 9) contemporaneamente per accenderla nuovamente e tenerli premuti per circa 3 secondi. Quando la spia Wi-Fi lampeggia in rosso e verde in modo alternato, le impostazioni di rete vengono reimpostate.

- Una volta resettate le impostazioni, spegnere e riaccendere l'unità.
- Le seguenti impostazioni vengono resettate ai valori predefiniti:
  - Un SSID/una password per questa unità impostata dopo l'acquisto ([Imp. Wi-Fi fot./vid.] → [Impo. SSID fot./vid.] in "Image App")
  - Un SSID/una password della videocamera principale collegata a questa unità (➜ 37)

Note relative alla batteria

La batteria utilizzata per questa unità è una batteria ricaricabile agli ioni di litio. La batteria è sensibile alla temperatura e all'umidità e risente di questo effetto in misura proporzionale all'innalzarsi o ridursi della temperatura.
Date le caratteristiche di impermeabilità e di protezione dalla polvere e dagli urti del prodotto, la batteria integrata non può essere sostituita.
Se l'autonomia della batteria è troppo breve anche dopo che questa è stata completamente ricaricata, la batteria ha esaurito il suo ciclo vitale.

Autonomia di registrazione/Numero di immagini registrabili

Per le schede microSD vengono indicate solo le dimensioni della memoria principale.

Tempo di registrazione residuo (dati indicativi)

- L'impostazione predefinita è [1920×1080/30p].
- L'autonomia di registrazione indicata è quella standard per la registrazione continua.
- Il tempo di registrazione può ridursi se la registrazione contiene molta azione o vengono registrati ripetutamente video brevi.

[Ripresa normale]

Pixel/Frame rate		[1920×1080/30p]	[1280×720/60p]	[1280×720/30p]	[848×480/30p]
Velocità di trasferimento (VBR)		In media 15 Mbps		In media 9 Mbps	In media 4,5 Mbps
Scheda microSD	4 GB	33 min	33 min	55 min	1 h 50 min
	16 GB	2 h 10 min	2 h 10 min	3 h 40 min	7 h 20 min
	64 GB	8 h 35 min	8 h 35 min	14 h 40 min	29 h 25 min

A Priorità data alla qualità dell'immagine
B Priorità data all'autonomia di registrazione

[Slow Motion]

Pixel/Frame rate		[1280×720/60fps]	[848×480/120fps]
Velocità di trasferimento (VBR)		In media 9 Mbps	In media 4,5 Mbps
Scheda microSD	4 GB	25 min	25 min
	16 GB	1 h 40 min	1 h 40 min
	64 GB	7 h 20 min	7 h 20 min

- "h" è l'abbreviazione di ora, "min" di minuto e "s" di secondo.

Numero indicativo di immagini registrabili

- Il numero di immagini registrabili specificato è solamente indicativo.
- Il numero di immagini registrabili dipende dal soggetto che si sta riprendendo.

Dimensione immagine		2,7 M 2176×1224	2,1 M 1920×1080
Formato		16:9	
Scheda microSD	4 GB	1800	2500
	16 GB	7000	10000
	64 GB	29000	40000

Accessori opzionali

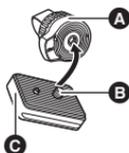
Alcuni accessori opzionali potrebbero non essere disponibili in alcuni paesi.

Informazioni sul Supporto videocamera (per manubrio)

È possibile installare il supporto videocamera (per manubrio)/RP-CMC10 come segue.
- Per usare il Supporto videocamera (per manubrio)/RP-CMC10, è necessario l'Aggancio Treppiede (in dotazione).
- Consultare inoltre le istruzioni per l'uso del Supporto videocamera (per manubrio).
- Per informazioni sull'Aggancio Treppiede vedere a pagina 26.

■ Quando si installa il supporto videocamera (per manubrio) e l'aggancio treppiede

1 **Rimuovere l'adattatore ad attacco rapido del Supporto videocamera (per manubrio) dalla base della videocamera.**

2 **Allineare la vite videocamera dell'adattatore ad attacco rapido con il foro aggancio treppiede dell'aggancio treppiede, e inserire la vite videocamera.**

Ⓐ Aggancio Treppiede (in dotazione)
Ⓑ Vite della videocamera
Ⓒ Adattatore ad attacco rapido

3 **Ruotare la cerniera sul retro dell'adattatore ad attacco rapido per serrare la vite della videocamera (in senso orario).**
- Tenere l'aggancio treppiede con la mano per evitare che ruoti insieme alla vite della videocamera.
- Dopo aver serrato la vite della videocamera, fissare la cerniera.

4 **Installare l'adattatore ad attacco rapido alla base della videocamera.**
- Allineare il segno ▲ sull'adattatore ad attacco rapido con il segno ▲ sulla base della videocamera, quindi spingere l'adattatore ad attacco rapido in diagonale fino a quando non scatta in posizione.

5 **Fissare questa unità all'aggancio treppiede. (➜ 26)**

■ Quando si rimuove il supporto videocamera (per manubrio) e l'aggancio treppiede

Per rimuovere il supporto videocamera (per manubrio) e l'aggancio treppiede, eseguire i passaggi per fissarli nell'ordine opposto.

Cosa fare allo smaltimento dell’unità

Quando si smaltisce il prodotto usato, resettare per prima cosa le impostazioni di rete (➜ 51) e rimuovere la batteria integrata dall'unità. Fare riferimento alla pagina 56 per le modalità di rimozione della batteria. Grazie per il vostro contributo al riciclo delle batterie.
- Accertarsi che la batteria venga smaltita in una discarica autorizzata, se disponibile nel proprio paese.

Smontare l’unità solo al momento di smaltirla.

La batteria ricaricabile è prevista per questa unità e non deve essere utilizzata per altri prodotti.
Non caricare la batteria ricaricabile dopo averla estratta.
- Non posizionare in prossimità di fiamme o riscaldamento.
- Non forare con le unghie, non urtare, smontare o modificare.
- Non toccare il metallo sui terminali + e −.
- Non riporre né trasportare con collane o forcine, ecc.
- Non riscaldare in forni normali o a microonde, ecc.
- Non caricare, utilizzare o lasciare in luoghi caldi come in prossimità di fiamme o a temperature molto elevate.
- Non immergere in acqua.

Ciò può provocare fuoriuscite, surriscaldamento, incendio o rottura.
- In caso di fuoriuscite non toccare assolutamente il liquido a mani nude.
  In caso di contatto del liquido con il corpo o gli indumenti, lavare bene con acqua. In caso di contatto con gli occhi, esiste il pericolo di cecità. Non strofinare gli occhi; lavare immediatamente con acqua pulita e consultare un medico.

Tenere le viti estratte, ecc. fuori dalla portata dei bambini.
L’ingestione accidentale provocherà gravi conseguenze fisiche.
- Qualora si sospetti l’ingestione di un oggetto, consultare immediatamente un medico.

Batteria utilizzata per l’unità

Denominazione:	Batteria ricaricabile agli ioni di litio (Li-ion)
Tensione nominale:	CC 3,7 V

Come rimuovere la batteria

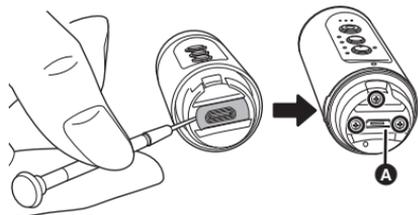
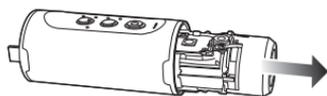
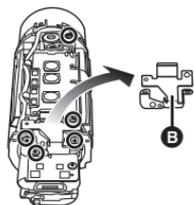
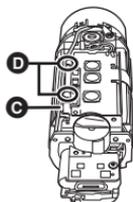
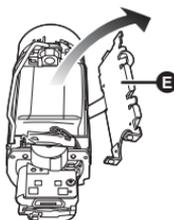
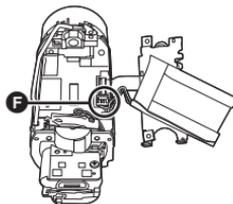
Quando si smaltisce il prodotto usato, resettare le impostazioni di rete ed eliminare tutti i dati presenti nell'unità.

La figura mostra lo smaltimento di questa unità, non le istruzioni di riparazione. Se l'unità è smontata, non sono possibili riparazioni.

- Smontare quando la batteria è esaurita.
- Se risulta difficile rimuovere la batteria, contattare il Centro di Assistenza Panasonic.
- Tenere i pezzi smontati fuori dalla portata dei bambini.

1 Rimuovere il coperchio del terminale o il coprilente. **(➜ 4)**

2 Rimuovere le tre viti indicate nella figura sottostante e rimuovere il coperchio Ⓐ.

- Prima di rimuovere le viti, rimuovere l'etichetta sul terminale con un oggetto appuntito.
- Utilizzare un cacciavite a croce (disponibile in commercio).

3 Estrarre l'unità interna.

4 Rimuovere le cinque viti indicate nella figura sottostante e rimuovere il telaio Ⓑ.

5 Rimuovere il cavetto Ⓒ dai supporti Ⓓ.

6 Aprire la scheda di controllo Ⓔ e sollevare la batteria.

7 Tirare il connettore della batteria Ⓕ verso l'alto e rimuovere la batteria.

Manipolazione di batterie esauste

- Isolare i terminali con nastro in cellophane o simile.
- Non smontare.

Informazioni relative al copyright

■ Rispetto delle leggi sul copyright

La registrazione di nastri preregistrati, dischi o altro materiale pubblicato o trasmesso a scopi diversi dall'uso privato può contravvenire alle leggi sul copyright. La registrazione di tale materiale può essere vietata anche per uso esclusivamente privato.

■ Licenze

- Il logo microSDXC è un marchio depositato di SD-3C, LLC.
- Microsoft®, Windows® e Windows Vista® sono marchi registrati o marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.
- Le schermate dei prodotti Microsoft sono state riprodotte con il consenso di Microsoft Corporation.
- iMovie, Mac e OS X sono marchi commerciali di Apple Inc. registrati negli USA ed in altri paesi.
- iPhone è un marchio di Apple Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri paesi.
- Intel® e Intel®Core™ sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.
- App Store è un marchio di servizio di Apple Inc.
- Android e Google Play sono marchi o marchi registrati di Google Inc.
- Il logo Wi-Fi CERTIFIED™ è un marchio di certificazione di Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance®.
- "WPA™" e "WPA2™" sono marchi di Wi-Fi Alliance®.
- Gli altri nomi di sistemi o prodotti menzionati nelle presenti istruzioni sono generalmente marchi registrati o marchi depositati dei produttori che hanno sviluppato detti sistemi o prodotti.

Questo prodotto è concesso in licenza ai sensi della licenza per portafoglio di brevetti AVC, per uso personale e non commerciale da parte di un consumatore ai fini della (i) codifica di video in conformità allo standard AVC ("Video AVC") e/o della (ii) decodifica di video AVC codificati da un consumatore impegnato in un'attività personale e non commerciale e/o ottenuti da un fornitore di video autorizzato a fornire video AVC. Non viene fornita nessuna licenza esplicita o implicita per qualsiasi altro uso. Per ulteriori informazioni è possibile contattare MPEG LA, LLC.
Vedere http://www.mpegla.com.